



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad
Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Administración de la Educación

AUTOR:

Br. Aquino Montesdeoca, Carlos Alfredo (ORCID: 0000-0003-3142-0094)

ASESOR:

Dr. Luque Ramos, Carlos Alberto (ORCID: 0000-0002-4402-523X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

PIURA - PERÚ

2020

DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado a Dios, que siempre me ha dado fuerzas para poder avanzar y enfrentar múltiples obstáculos que se presentan, logrando así no fracasar en el intento.

A mi familia que siempre están hay dándome todo su apoyo incondicional para verme seguir adelante y motivándome a ser mejor día tras día.

A mi hijo Mateo, por ser mi mayor motivación de seguir escalando y mejorando como ser humano, para ser su ejemplo, su guía, para mostrarle que en la vida nada es fácil, pero con esfuerzo y dedicación logras cumplir tus sueños y metas.

El Autor

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser el padre celestial que me dio la vida y la sabiduría de su ser.

A mi familia que me brindaron todo su apoyo para llegar a cumplir una más de mis metas como profesional.

A todos lo que aportaron de cierto modo para hacer posible llegar al final de esta investigación.

El Autor

Índice de Contenidos

	Pág
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	v
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización	17
3.3. Población, muestra y muestreo	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.5. Procedimientos	21
3.6. Método de análisis de datos	21
3.7. Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES	36
VII. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS	38
ANEXOS	46

Índice de tablas

Tabla 1.	Población en estudio	18
Tabla 2.	Muestra en estudio	19
Tabla 3.	Validación de expertos	20
Tabla 4.	Nivel del uso de las Tics	22
Tabla 5.	Nivel del Rendimiento Académico	22
Tabla 6.	Nivel de resultados sobre el uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020	23
Tabla 7.	Nivel de resultados sobre el uso de las TICs dimensión nuevos conocimientos y el rendimiento académico obtenido por los estudiantes de la Unidad Educativa Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.	24
Tabla 8.	Nivel de resultados sobre el uso de las TICs dimensión estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico obtenido por los estudiantes de la Unidad Educativa Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.	25
Tabla 9.	Nivel de resultados sobre el uso de las TICs dimensión uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico obtenido por los estudiantes de la Unidad Educativa Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.	26
	Tabla 10. Pruebas de normalidad de Shapiro-Wilk –Uso de TICs	27
Tabla 11.	Pruebas de normalidad de Shapiro-Wilk – Rendimiento académico de los estudiantes	27
Tabla 12.	Valoración de la correlación del Rho de Spearman	28
Tabla 13.	Prueba de correlación Rho de Spearman entre las variables uso de TICs y rendimiento académico.	28
Tabla 14.	Prueba de correlación Rho de Spearman entre la dimensión nuevos conocimientos y rendimiento académico	29

Tabla 15.	Prueba de correlación Rho de Spearman entre la dimensión estrategias de aprendizaje y rendimiento académico.	30
Tabla 16.	Prueba de correlación Rho de Spearman entre la dimensión uso de recursos tecnológicos y rendimiento académico.	31

Índice de figuras

Figura 1.	Representación gráfica Uso de las Tics	81
Figura 2.	Representación gráfica de Rendimiento académico	81
Figura 3.	Representación gráfica Uso de las Tics y rendimiento académico.	82
Figura 4.	Representación gráfica de nuevos conocimientos y rendimiento académico.	82
Figura 5.	Representación gráfica de estrategias de aprendizaje y rendimiento académico.	83
Figura 6.	Representación gráfica de uso de recursos tecnológicos y rendimiento académico.	83

RESUMEN

En el presente estudio se tuvo como objetivo determinar la relación existente entre el Uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, en la provincia del Guayas – Ecuador, durante el año 2020.

El estudio se realizó mediante un método cuantitativo, el tipo de investigación fue no experimental, teniendo un diseño descriptivo - correlacional, dentro de la investigación se escogió una muestra según a conveniencia del autor de 38 estudiantes pertenecientes al décimo año paralelo “B” con un rango de edades de entre 14 a 15 años. La recolección de datos se dio de dos maneras; la primera se aplicó un cuestionario la misma que fue aplicada a los estudiantes con el fin de conocer la percepción sobre el uso de las Tics y para el rendimiento académico una ficha de análisis documental, donde se analizó su información académica. Se empleó como estadístico de prueba el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Los resultados comprobaron la correlación es de 0,583; lo cual significa que existe una correlación moderada entre las variables uso de las tecnologías de la Información y el rendimiento académico. Se consiguió una correlación de 0,421, entre la dimensión nuevos conocimientos y el rendimiento académico y una correlación de 0,383. entre la dimensión estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico. De igual forma una correlación de 0,595. entre la dimensión usos de los recursos tecnológicos y el rendimiento académico.

Palabras Clave: Tics, conocimientos, rendimiento, estrategias, aprendizaje.

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the relationship between the Use of ICTs and Academic Performance in students of the Homero Castro Zurita Educational Unit, in the province of Guayas - Ecuador, during the year 2020.

The study was carried out using a quantitative method, the type of research was non-experimental, having a descriptive-correlational design, within the research a sample was chosen according to the author's convenience of 38 students belonging to the tenth parallel year "B" with a age range between 14 to 15 years. Data collection took place in two ways; The first one, a questionnaire was applied, which was applied to the students in order to know the perception of the use of ICTs and, for academic performance, a document analysis sheet, where their academic information was analyzed. Spearman's Rho correlation coefficient was used as the test statistic.

The results verified the correlation is 0.583; which means that there is a moderate correlation between the variables use of Information Technology and academic performance. A correlation of 0.421 was achieved, between the new knowledge dimension and academic performance and a correlation of 0.383. between the learning strategies dimension and academic performance. Similarly, a correlation of 0.595. between the dimension uses of technological resources and academic performance.

KeyWords: Tics, knowledge, performance, strategies, learning.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial muchos estudiantes se encuentran preocupados por su rendimiento académico, variable que constituye un elemento primordial para poder cuantificar los resultados en el campo de la educación; sin embargo hay que tener en cuenta que el rendimiento académico se puede ver afectado por diversos factores que en el orden del desempeño académico; situación que podría deberse al modelo de interacción en que se basan dichos factores; los cuales pueden ser: el éxito, el fracaso, la inteligencia, la personalidad, la influencia del ambiente, lo social, lo familiar y distintos factores más que se podrían ir numerando y asociando al rendimiento académico; hoy en día tal como lo señalan muchos investigadores se tienen en cuenta los diferentes estilos cognitivos que van cambiando y adaptándose a la evolución que está transformando el mundo (Educación XXI, 2017). El presente siglo se caracteriza por la era tecnológica; y las innovaciones que se suscitan en el sector de la educación; lo cual ha generado que los estudiantes apuesten por desarrollar sus habilidades más que por competencias; condición que es importante debido a las exigencias de nuestras sociedades de consumo (Hernández, 2017). El desarrollo de habilidades y de competencias genera un ambiente positivo e innovador para poder asumir el contexto en el cual se configura el perfil del estudiante que hoy se requiere.

Los resultados del informe PISA (2018) para la república de Ecuador, señala las distintas áreas evaluadas, resultando que con respecto a la lectura un 51% de los estudiantes no logran alcanzar el nivel dos; en tenemos que únicamente el 57% alcanza las expectativas deseadas y por último en el área de matemática el 71% no logra alcanzara el mínimo estándar deseado; resultados que ubican al país en una condición con muchas dificultades que deben de ser superadas en base a la planificación y esfuerzo de nuestras autoridades en el sector educación y al compromiso docente para poder superar dichas dificultades.

Para poder brindar una educación de calidad, la base es el compromiso de la comunidad educativa, teniendo en cuenta que la actual sociedad que se caracteriza por ser cambiante y compleja. Esta característica corresponde a la enseñanza del siglo XXI, que desarrolla con tres aspectos: el primero establece que se vive en una sociedad de información condición que conlleva al desarrollo

del conocimiento; la segunda característica implica que la enseñanza es múltiple e incierta debido a diferentes puntos de vista y la tercera que el aprendizaje es continuo y dura toda una vida. Huerta y Pantoja (2016) se refiere bajo tal sentido, el uso de las TICs implementa los recursos y medios de aprendizaje con herramientas que el docente utiliza en la enseñanza – aprendizaje. Al referirnos al rendimiento académico como un elemento esencial para poder medir la eficiencia del sistema educativo; esta se deberá realizar por medio de dos condiciones: cuantitativa y cualitativa; situación que puede ser vista como el nivel de competencia alcanzada por el estudiante en el área o ámbito que se desenvuelve, por medio de: conocimientos, habilidades, valores y actitudes que se reflejan en el proceso de enseñanza – aprendizaje. (Caballero & Fernández, 2018). Ecuador invierte en el sector educativo el 4% del presupuesto del estado, lo cual se distribuye entre el sueldo de los docentes, servicios básicos, infraestructura, uniformes, colación escolar y textos. Los resultados de la evaluación del Instituto Nacional de Evaluación Educativa – INEVAL con respecto al desempeño de los estudiantes en Educación Básica – EGB; arroja el 42,8% de insuficiencia y el 45,9% llega al nivel elemental en el área de matemática, resultando que únicamente un 2,4% de los estudiantes alcanzan un promedio de excelencia; cabe señalar que el 26,6% de los estudiantes presenta insuficiencia en el área de lengua y literatura. (INEVAL, 2019).

Al haber realizado la indagación en el contexto local, se ha observado que los estudiantes de la unidad educativa Homero Castro Zurita poseen diferentes limitaciones en el área de la tecnología, aplicado a su entorno educativo siendo unos de los principales problemas que aqueja el rendimiento académico durante el año escolar.; por ello el problema de investigación queda formulado por medio de la siguiente interrogante: ¿Qué relación existe entre uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020? Los problemas específicos asociados son: ¿qué relación encontramos entre los nuevos conocimientos y el rendimiento académico?; ¿cuál es la relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico?; ¿existe relación entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico?

Dentro de la justificación se tomaron en cuenta: la justificación teórica: se sustenta en el hecho de que el uso de las Tics dentro del ámbito educativo

comprende aspectos asociados a la calidad e innovación en todos los lineamientos establecidos. En efecto, toda la comunidad educativa debe acceder a un cambio tecnológico, creando una relación entre el uso de las Tics y el rendimiento académico.

La justificación práctica, se sustenta en el hecho de poder implementar para los docentes un reto de inserción en la tecnología con base pedagógica, a través de recojo de información de las dimensiones, indicadores, etc. Siendo adecuadamente validado por un instrumento que es un recurso fundamental para el fortalecimiento de los conocimientos.

La justificación metodológica señala que se hará uso de métodos, procesos, instrumentos y técnicas que demuestran su veracidad y confiabilidad del sustento del presente estudio a desarrollar, por lo tanto, conllevará a un cambio en la metodología permitiendo conocer las debilidades y fortalezas dentro del trabajo pedagógico.

La justificación social siendo una parte esencial dentro de la sociedad la cual tanto docentes y estudiantes gozaran de numerosos beneficios y privilegios en el entorno educativo, por medio de la adquisición de equipos que aportan a un conjunto de factores asociados a la sensibilización, formación y fundamentación pedagógica, beneficiando a toda la comunidad educativa.

El objetivo general de la investigación es determinar la relación existente entre el Uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020. Los objetivos específicos se centran en: comprobar la relación entre nuevos conocimientos y el rendimiento académico; determinar la relación entre estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico; y por último en poder establecer la relación entre el uso de los recursos tecnológicos y el rendimiento académico.

La hipótesis general planteada considera si existe una la relación directa entre el Uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020. Dentro de las hipótesis específicas tenemos: si existe una relación directa entre nuevos conocimientos y el rendimiento académico; así también si existe una relación directa entre estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico; intentándose también demostrar la existencia de una relación directa entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico.

II. MARCO TEÓRICO

De los Autores internacionales se revisó a Tayro (2017) en su tesis: Uso de las Tics influyen en el rendimiento académico de los estudiantes del cuarto grado sección “A” del área de ciencia, tecnología y ambiente de la institución educativa “José María Arguedas” del distrito de Quiñota, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa – Perú, quien estudio las dimensiones: aplicación, conocimientos y capacitación sobre el uso de las Tics. La metodología que empleo de tipo explicativo con diseño causi experimental, la muestra empleada fue de 30 estudiantes donde se empleó el instrumento de recolección de datos basado en pruebas de pre y post test, para el uso de las Tics, con un total de 10 ítems. Los resultados constan que el 56% lo utiliza para comunicarse, el 55% para Informarse, 50% usan software; 30% complementa el aprendizaje, 20.1% para programar y el 18% con software educativos. Se concluyó que el uso de las Tics, ejerce el desarrollo de habilidades y capacidades con una concordancia a los estándares a nivel internacional, juntos con políticas en el ámbito educativo que logre aprendizajes significativos dirigiéndoles a una formación de manera integral y especializada.

Por consiguiente, Sierra (2017), en la investigación titulada: Las tecnologías de la información y comunicación y el rendimiento académico en estudiantes del primer ciclo de la Facultad de Administración de la Universidad Alas Peruanas 2016, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en tal sentido se estudió las siguientes dimensiones: Adquisición de la información, Trabajo en equipo y Estrategias de aprendizaje. La metodología utilizada es de tipo científico (inducción y deducción) por medio de un estudio cuantitativa con un diseño correlacional. La muestra estudiada es de 100 estudiantes, se aplicó el instrumento de Cuestionario de 41 ítems, los resultaron dieron a conocer que si existe un coeficiente de correlación de Rho de Spearman =, 781 y un $p= 0,000 < 0,05$. Con una relación específica entre las variables. Se consiguió como conclusión que hay una estrecha relación entre las capacidades que desarrollan las Tics en el desempeño de los estudiantes, logrando un ambiente participativo, interactivo y divertido a la hora de adquirir los conocimientos impartidos por el docente.

Otros autores internacionales fueron Ventura, Huamán y Uribe (2017) en su estudio: El uso de las Tic y su relación con el rendimiento académico en el área de inglés en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa San Luis Gonzaga, Ica, 2014, de la Universidad Nacional de Educación la Cantuta, Lima. Perú, por consiguiente, planteo las dimensiones del uso de la Tics: Uso de páginas webs interactivas, uso de navegadores de la Internet, recursos didácticos/educativos y proveedores de servicio. La metodología fue con un enfoque cuantitativa de forma descriptiva con un diseño correlacional, la muestra establecida fue de 121 estudiantes donde se empleó un cuestionario con 14 ítems con el fin de recolectar datos del uso de las Tics y para el rendimiento académico un registro de notas. Los resultados de acuerdo al uso de las Tics afirman que el 47.1% de estudiantes utilizan herramientas en el aprendizaje. De acuerdo a las dimensiones de usos de páginas web interactivas el 35%, uso de navegadores de Internet el 52,9%, recursos didácticos educativos el 40,5%, proveedores de servicios el 31,4%, en efecto indica un valor de 0,161 con un grado de significancia de 0,05 En conclusión se establece una relación directa entre el uso de las Tics y el rendimiento académico, siendo unos de los recursos o herramientas primordiales en el proceso de aprendizaje, efectivo al desarrollo del refuerzo académico de las diferentes áreas del conocimientos, además como parte fundamental en la preparación y labor del docente dando un buen uso y aplicación de la misma.

En concordancia con Céliz (2017), en su investigación: Relación entre el nivel de rendimiento académico y desempeño docente del programa de Maestría de Gestión Pública – promoción 2014-I, sede Tarapoto de la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto, 2017. Investigo las siguientes dimensiones referente al rendimiento académico: conceptual, procedimental y actitudinal, de acuerdo a las dimensiones de desempeño docente tenemos: dominio tecnológico, dominio científico y responsabilidad en el cumplimiento de sus funciones. La metodología empleada de tipo descriptivo – correlacional con un diseño de investigación no experimental, la muestra fue de 11 estudiantes, la cual el instrumento utilizado fue la entrevista. De acuerdo a los resultados arrojados presenta un 54,55% resultado bueno, el 18,18% malo y el 27,27% un rendimiento regular, además el nivel del desempeño del docente con un 54.55% realizada de forma excelente contra el 27,27% que afirma que el desempeño es bueno. En fin, podemos

concluir que el docente es pilar fundamental dentro de la construcción de conocimientos en los estudiantes cuyos factores crea un ambiente armónico y sociable llevándolos a aumentar su nivel de productividad en el campo o área que se desenvuelva. Es esencial adaptar al perfil del docente la formación de criterios en habilidades digitales, siendo de vital importancia su aplicación durante el desempeño pedagógico que conlleva aspectos como lo social y la ética.

Entre los autores examinados a nivel nacional tenemos a Muñoz (2018), investigo sobre: Análisis del rendimiento académico en los/as estudiantes de octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal “31 de octubre” del cantón Samborondón, provincia del Guayas, periodo lectivo 2016-2017, Universidad Andina Simón Bolívar, Quito. Quien estudio como dimensiones: grados de control, nivel de comunicación y fuerza académico. La metodología aplicada es mediante el método deductivo – inductivo con un enfoque cualitativo. La muestra es de 52 estudiantes, empleando como instrumento la encuesta. Los resultados presenta un 12 % dato preocupante la cual no aceptaron un refuerzo académico, el 88% aceptaron los diferentes grados de control juntos con un mejor nivel de comunicación. En conclusión, dice que para hacer un cambio en la educación debe haber trabajo en conjunto, afirmando a esto un trabajo colaborativo de toda la comunidad educativa, generando un compromiso en el estudiante, incentivando que supere sus dificultades, miedos, etc. Generando de esta manera un precedente que minimice el índice de bajo desempeño y no los lleve al ausentismo escolar.

Desde esta perspectiva se consultó la siguiente revista digital: Rivera (2019), también estudio: Las TIC en la gestión de los procesos educativos, Universidad Técnica Particular de Loja – Ecuador, quien estudio las siguientes dimensiones: evolución e integración de las Tics. La metodología utilizada en la investigación es de carácter cualitativo y cuantitativo, mediante los instrumentos que son la entrevista y encuesta aplicada a una muestra de 231 docentes y directivos de varias instituciones. Los resultados alcanzados en la implementación de las Tics dicen que 47,5% que no respalda la gestión mediante un reglamento interno causando un desequilibrio en toda la distribución ya que el 92,5% usa el computador y 67,5% el proyector. En conclusión, las tecnologías siendo un medio eficiente para realizar, presentar, procesar, transmitir y compartir una

infinidad de información a los estudiantes dentro del ámbito educativo, complementando herramientas o metodologías que fortifiquen el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Otro autor nacional consultado es Fiallos (2017), realizó también un trabajo al cual denominó: Relación entre la aplicación de las Tics y el rendimiento académico de los estudiantes de Arquitectura de Primer Semestre en la asignatura de Diseño Básico I de la Universidad de las Américas y de los estudiantes de Arquitectura de Segundo Semestre en la asignatura de Diseño Arquitectónico I de la Universidad Central del Ecuador, período académico 2016 – 2017. Universidad de las Fuerzas Armadas, Sangolquí, quien estudio las siguientes dimensiones: instrumentos de las Tics y la aplicación de las Tics. La metodología aplicada es de enfoque mixto de tipo correlacional, obtenida mediante el instrumento de investigación la encuesta tomando como muestra a 65 estudiantes. Los resultados dicen que 77% al 80% tiene gran influencia el uso de diferentes plataformas virtuales a diferencia de otras universidades. En conclusión, se puede observar un auge que está en crecimiento alrededor de las Tics como una herramienta que interviene en el rendimiento académico. Además, las Tics tienen beneficios en el desarrollo de capacidades del pensamiento analítico, crítico y desarrollo verbal, facilitando al estudiante la aplicación de la teoría en la práctica profesional diaria.

Dentro de los antecedentes locales no se encontraron proyectos similares.

La presente investigación se basa en las siguientes teorías: teoría del cognitivismo; teoría del aprendizaje significativo y teoría del procesamiento de la información. La teoría del cognitivismo; sustentada por Jean Piaget (1896 – 1980) se basa en el hecho de poder analizar y comprender el desarrollo psíquico evolutivo de los seres humanos; el cual se inicia desde el nacimiento hasta la adultez, transitando por un proceso evolutivo progresivo continuo; este proceso evolutivo busca el equilibrio de las personas o simplemente la madurez situación que conlleva a la estabilidad emocional de las personas en general. Para esta teoría la persona desarrolla una metodología de aprendizaje propia. Por ello es esencial desarrollar esta característica para que el estudiante desarrolle su propia capacidad de aprendizaje con mayor eficiencia y desarrollan su comprensión.

La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel (1918 – 2008); la cual sustenta que el aprendizaje significativo por recepción abarca un amplio número de nuevas definiciones, lo cual implica implementar un enfoque hacia el aprendizaje haciendo uso de material eventualmente significativo; cabe señalar que existe una diferencia entre aprendizaje significativo y aprendizaje de material significativo; el contenido material significativo está compuesto por elementos vinculados al contexto real que guarda relación con las actividades que desarrolla el estudiante; generando de esta manera un proceso de aprendizaje que se deriva de una aplicación real y significativa.

La teoría del procesamiento de la información sustentada por Robert Mills Gagné (1916 – 2002); está fundamentada en investigaciones web o cibernéticas; en la cual se expone una explicación respecto al desarrollo interno que sucede en tres fases: antes del aprendizaje; mediante el aprendizaje y una vez finalizado el aprendizaje. En la fase inicial es en donde se recibe y selecciona la información por medio de la sensación e intuición generadas por la interacción del ambiente; la acumulación temporal de los datos sensoriales y la intromisión de los recuerdos a corto plazo, generándose un estado mental activo; posteriormente se desarrolla un proceso de observación y análisis conceptual, en el cual se ordena y almacena la información en la memoria a largo plazo; culminado este proceso se estructura la nueva red de aprendizaje y conocimientos en donde estará disponible toda la información sistematizada del proceso realizado.

Quispe (2017), señala a las TICs como la implementación de una metodología dentro del proceso de enseñanza aprendizaje que genera un impacto en la educación, generando diversos cambios que se dan a través de diferentes medios uno de ellos es la internet; espacio que genera una amplia variedad de vías que facilitan los recursos, información y comunicación con otros contextos; otorgando la posibilidad de consentir un sin números de potencialidades de tipo educativo.

Desde esta perspectiva, Cetinkaya (2017), señala la posibilidad del uso de las TICs en el ámbito educativo, siendo estas un aliado fundamental dentro del rol del docente, para ello será necesario el poder agregar un adecuado uso e implementar variedad de estrategias para poder utilizar el potencial que nos otorgan estas tecnologías dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje,

abriendo la posibilidad de poder llegar a nuevos horizontes en beneficio de los estudiantes y de los docentes.

Para Cruz, Pozo, Aushay y Arias (2019), lo definen a las TICs como una herramienta que permite el progreso de un aprendizaje significativo durante la enseñanza – aprendizaje; por lo cual proporciona a docente y estudiantes; la posibilidad de poder adquirir nuevos conocimientos de manera eficaz y sistemática en entornos digitales. Así mismo enfatizan que el auge de la tecnología de la actualidad ha abierto caminos para una nueva revolución social, generando cambios diversos entre los que se incluyen cambios económicos, sociales y educativos. El aprendizaje significativo que desarrolla la aplicación del uso de las TICs en el ámbito educativo favorece tanto al docente como también a los estudiantes, creando un ambiente efectivo y adecuado para posibilitar los nuevos conocimientos.

La UNESCO (2013), considera el desarrollo de la práctica educativa por medio de las TICs, ha logrado niveles nunca antes imaginables dentro de muchos aspectos que rigen la vida de la humanidad, pero con especial atención en el sector educativo; por lo cual se debe de incluir siempre dentro del campo educacional la acción del docente sobre dichos cambios. Cabe mencionar que el desempeño docente es un factor que interviene de forma directa en el rendimiento académico de los estudiantes, potenciando las experiencias de los nuevos aprendizajes basados en las TICs. Así mismo las TICs para el docente constituyen un aprendizaje nuevo que ayuda a desarrollar el proceso y desarrollo de enseñanza.

Área (2018), afirma que las herramientas tecnológicas, son un conjunto de tecnologías desarrolladas con la finalidad de poder gerenciar la información; el éxito se basa en poder compartir los medios, observando los resultados de forma inmediata; las herramientas tecnológicas han logrado unir puntos distantes, contribuyendo a la solución de problemas; destacándose que haciendo uso de las tecnologías podemos desarrollar variedad de aspectos en la vida.

De acuerdo a las definiciones y conceptos consultados tenemos que las TICs son herramientas de tipo teórico y conceptual que precisan diversos soportes y canales para el tratamiento de la información de forma variada. La tecnología ha pasado por un proceso evolutivo a lo largo del tiempo; por ejemplo, desde teléfonos fijos; hasta teléfonos móviles; desde televisión analógica hasta la

televisión digital; desde grandes computadoras hasta pequeñas computadoras de bolsillo; etc. El uso de las TICs representa un cambio muy importante para la educación y la manera de cómo generar y difundir el conocimiento.

Las TICs es un concepto dinámico, que responde al continuo avance científico y por ende se desarrolla en el marco de la globalización; contribuyendo con conocimientos, provocando y generando nuevos cambios en las diversas estructuras del acontecer humano e incidiendo a gran escala en todos los aspectos de nuestras vidas; su gran impacto hace cada vez más improbable que podamos apartarnos de ellas; ya que se encuentran ligadas a nuestras vidas. Cabe señalar entonces que las TICs son herramientas teóricas y conceptuales de carácter variado; es así que el uso de las TICs presenta variaciones de acuerdo a las distintas sociedades de la humanidad.

Fernández, Rodríguez y Vidal (2004), considera que las TICs son usadas para poder señalar diversos medios como la multimedia, los hipertextos; la realidad virtual, el internet o la televisión digital. El autor enfatiza que las tecnologías hoy en día son interactivas en diversos campos como: las telecomunicaciones, los audiovisuales; la informática y la hibridación vinculada a la multimedia.

Por último, el Ministerio de Educación – MINEDU (2016) señala que las TICs; son herramientas que facilitan y desarrollan las capacidades de los estudiantes; así como también de los docentes; y que estén en relación directa a las distintas formas de estilos de aprendizaje.

Dentro de las distintas herramientas de las cuales se hace tenemos las páginas web interactivas; el YouTube; y los navegadores de internet; así como también programas o software específicos que constituyen los llamados recursos didácticos. García y Cantón (2019) considera como una estrategia a las tecnologías en el campo educativo, así como el uso de las páginas web; son documentos cuya base es el lenguaje de marcas de hipertexto; cuyo origen en el idioma inglés corresponde a HyperText Markup Language; lo cual está vinculado a la World Wide Web; los documentos basados en el formato HTML. García y García (2013). Señala que estas estrategias se encuentran exclusivamente en la internet y son leídos por medio de un navegador; estos formatos incorporan sonido, imagen y video. Una característica de este medio es su interactividad ya que se puede comunicar dentro de la misma página o

fuera de ella; observándose que mucha información que está contenida en estos formatos es descargable.

Sandí y Cruz (2016). Señala que un popular sitio web es YouTube; su finalidad es poder compartir información en formato de video entre los diferentes usuarios que se encuentran registrados, los cuales incluso pueden suscribirse a distintos canales según su preferencia y pasatiempo; otorga la posibilidad de comentar el contenido y también de calificarlo; es un servicio gratuito para poder compartir videos, en distintos formatos como avi, mpeg y otros.

Las redes sociales tal como señala Gallego (2008) han sido incorporadas en el ciberlenguaje e incorporadas por medio de plataformas tecnológicas; el Facebook es una de ellas y tal vez la más conocida por todos; sin embargo no es la única; también encontramos Instagram y Twytter; por medio de estas plataformas intercambiamos información sincrónica y asincrónica. Estas redes nos permiten organizar el seguimiento de nuestras preferencias, buscar a nuestros amigos y contactos; incluso el buscar los canales que nuestro interés o aquellos sitios que aportan contenidos educativos y suscribirnos a las informaciones que se alojan en sus muros.

Garay (2010) considera que el Facebook es un excelente espacio de socialización; cuyo mayor número de usuarios registrados son jóvenes; ofrece un amplio potencial comercial y de marketing; el objetivo de esta plataforma tal como señalo su creador Mark Zuckerberg; siendo aún estudiante de la Universidad de Harvard; fue buscar la socialización entre estudiantes de la Universidad, en el año 2007; tres años después los usuarios registrados en el sistema sumaron más de quinientos millones de personas en el mundo. Así también Junco (2015), Agrega que algunos jóvenes hacen uso de estas herramientas dando resultados favorables en su rendimiento académico.

Cabero (2010) sostiene que el uso de navegadores también constituye un gran recurso de las TICs; ya que han acompañado el desarrollo del internet y su presencia en el campo educativo es innegable. Ndege, Mutavi, Kokonya, Nekesa, Musungu, Obondo, y Wangari (2015). Indica que la funcionalidad de un navegador o web browser es permitir la visualización de contenido, permite el acceso a las páginas web y realizar actividades dentro de ellas. En la actualidad se calcula que existente más 3 000 millones de páginas web con información y

su incremento por año asciende a 7 millones de páginas, dato proporcionado por la Consultora Internacional de Información – IDC.

Las ventajas que otorgan las Tecnologías de la Información y Comunicación al sector educativo son muchas. Bates (2015) enumera y explica las más importantes. La primera de ellas es que los estudiantes acceden a su proceso de enseñanza – aprendizaje con estándares de calidad definidos y puede desarrollarse en cualquier momento y lugar geográfico. Así mismo, Barbosa (2019), se refiere a la información que antes era exclusiva del docente o el instructor ahora se puede conseguir por medio del internet, consultándola en el computador. Otra de las ventajas recae en el hecho que las multimedia si son bien elaborados, pueden resultar más beneficiosos que los tradicionales métodos, hecho en el cual se puede generar un aprendizaje más rápido y fácil con un mayor control e interacción entre sus integrantes.

Wentwoth y Middleton (2014). Señala que las TICs pueden ser diseñadas de acuerdo a las necesidades que se requieren otorgando una solución al problema basados en la resolución de problemas. Por último, otra de las ventajas es que la interacción entre docentes y estudiantes se pueden gestionar mediante comunicaciones online; con la finalidad de otorgar un mayor acceso y flexibilidad a los elementos mencionados. Finalmente, la comunicación entre el computador y los docentes; así como también su enseñanza es un aspecto que requiere siempre ser observado para poder siempre innovar.

Karn, y Friedman, (2017) señalan que controlar el poder que brinda las nuevas tecnologías de la información, resulta una tarea encomiable; sin embargo, lo que sí se puede hacer es generar espacios de reflexión que deben de ser abordado desde las escuelas para poder contribuir a una formación idónea de la persona con capacidad de poder dilucidar y decidir cuál es el mayor provecho para todos los involucrados.

Por otro lado, Torres, Duarte, Gómez, Marín y Segarra (2016). Indican que los recursos didácticos educativos, los cuales se basan en el funcionamiento de la red; y están disponibles “online”; su objetivo es maximizar los conocimientos de diversos temas de manera interactiva y amena. Estas tecnologías presentan una gran utilidad como por ejemplo las WebQuest; el Sinera Clic; el Hot Patatoes entre otros más.

Hablaremos de un referente de mayor importancia como es el caso de las WebQuest. Para Filmues y otros (2016), una WebQuest constituye una actividad de aprendizaje cuyo objetivo es la investigación, en ellas la información que usa el estudiante es obtenida del Internet; es una actividad práctica que facilita el aprendizaje significativo; ya que el conocimiento es construido por el estudiante; por ello estas actividades requieren previamente de la planificación docente; ya que el objetivo es poder alcanzar la culminación de la tarea pero poder aprender e investigar al mismo tiempo; pudiendo trabajar solos o en equipo. Pegalajar (2017), indica que esto último contribuye al desarrollo del aprendizaje cooperativo y colaborativo. Estas actividades implican que el estudiante haga un buen uso de su tiempo. En cambio Mirete y García (2014), señala que el modelo de las WebQuest, estimula a los docentes a la realización de sus actividades académicas en donde el estudiante es el centro del aprendizaje. Una aplicación de mayor jerarquía cognitiva es que el mismo estudiante diseñe sus propias WebQuest para apoyar su aprendizaje.

Sánchez (2015), considera que el uso de la TICs trae beneficios directos al desarrollo de la práctica pedagógica abarcando dimensiones como: uso de la tecnología; integración curricular de las tecnologías; práctica pedagógica; resultados e impacto e innovación. La buena práctica pedagógica no necesariamente implica el desarrollo de todas las categorías mencionadas; pero sí se debe de evidenciar la mayoría de ellas; ya que mientras mayor sea el grado de alcance de las mismas; mayor será el nivel de aprendizaje e integración logrado.

Siguiendo a Sánchez (2015); el uso de la tecnología implica el hecho de conocerlas y tener un dominio sobre ellas; lo cual deberá implicar que los docentes conozcan la aplicación didáctica del software del que harán uso. Condie, Simpson, Payne, y Gray (2016); considera que las tecnologías deben de utilizarse con un propósito definido, el objetivo es el fortalecimiento y construcción del aprendizaje; el uso de la tecnología deberá basarse para recoger las características del contexto; su uso en forma colaborativa; en forma constructiva; se deberá usar como recurso de apoyo para el desarrollo del aprendizaje de las asignaturas; por último, se deberá utilizar para el trabajo presencial y el trabajo a distancia.

Bailey (2014); considera que los docentes tienen un gran medio y posibilidad para desarrollar el aprendizaje de los estudiantes por medios digitales; esta condición conlleva a realizar procesos de planificación que deben estar en concordancia con el currículo a desarrollar por parte de la escuela. La tecnología es una vía de comunicación en constante desarrollo y aún con los nuevos entornos las posibilidades y variantes seguirán aumentando.

Soler, Pavlovic y Freixa (2018), señala que la integración curricular de TICs; es poder articular las partes en un todo o simplemente complementar un todo con las partes que hacían falta. Integrar las TICs es hacerla parte del currículo de la escuela. La práctica pedagógica implica que los docentes deben de priorizar su rol de facilitadores, siendo guías del proceso de aprendizaje. los resultados del impacto se evidencian en la calidad de las competencias logradas en los estudiantes. La innovación pedagógica difiere de otras prácticas al desarrollar actividades nuevas que provocan desafío en los estudiantes.

El rendimiento académico es definido por García (2019), quien señala que es uno de los temas principales del proceso educativo; actualmente existe mucha información sobre este tema; por lo cual el mayor reto está en transformar toda esa información en un aprendizaje significativo a nivel personal en donde se vincule de forma eficaz sus resultados para beneficio de la sociedad contribuyendo al desarrollo de la misma.

Noshahr, Talebi y Mojallal (2014), indica que de acuerdo a la situación actual del sistema educativo a nivel mundial se ve reflejado en un sin número de circunstancias o factores que intervienen dentro del rendimiento académico, generando un conflicto interno en el estudiante y llevándolo a un punto en que se vincule y afecte por problemas de orden social. Por ende la parte esencial se basa en el mejor manejo de la información dando así inicio a una nueva etapa donde se complemente con el desarrollo de aptitudes y actitudes por medio de la aplicación de las TICs.

Por otra parte, Chadwick citado por Celada (2018), define al rendimiento académico como una forma de expresar las diferentes capacidades psicológicas que desarrollan los estudiantes mediante el proceso de aprendizaje, que facilita el poder alcanzar un nivel de desarrollo dentro de un periodo de tiempo, en donde se sintetiza por medio de una calificación final. Siendo uno de los elementos básicos del sector educativo, donde se realiza una medición de la calidad con

que el docente ha impartido sus conocimientos. Teniendo en cuenta que esta condición se suman una variedad de factores que influyen de múltiples formas en el estudiante como la motivación; los saberes previos; las condiciones físicas; el entorno social, etc.

Para Tapia, Ccama, y Leyva, (2017); el término rendimiento académico deriva de un requerimiento que alcanza el estudiante en el desenvolvimiento de cada una de sus actividades, talleres y evaluaciones de carácter académico; en donde se configura una meta de aprobación de una asignatura dando cumplimiento a lo establecido por el docente y el plan de estudio que debe de cumplir y desarrollar el estudiante. En consecuencia, se genera una nivelación de conocimientos adquiridos durante el proceso de enseñanza – aprendizaje por parte del estudiante, lo cual estará en respuesta de la asignatura y la planificación planteada por la institución educativa y los docentes responsables.

De acuerdo a la epistemología de la presente investigación se inclina a un paradigma de epistemología positivista, con el cual según estudios realizados nos muestran que puede darse una concepción entre aprendizaje, ciencia y usos de las Tics. Dando como resultado en la práctica del docente un perfil positivista que se refleja en la práctica educativa mediante un apoyo fundamental en el proceso de enseñanza – aprendizaje. (Urzúa & Rodríguez, 2015)

III. METODOLOGÍA

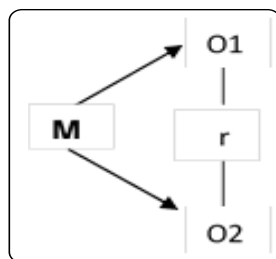
3.1. Tipo y diseño de investigación.

En concordancia con el denominado: CONCYTEC (2018) regula que las investigaciones desarrolladas en el país pueden ser: básicas; aplicadas o de desarrollo experimental; tal como se expresa en el artículo quinto, inciso segundo. Cabe mencionar que de acuerdo a lo señalado en la normatividad la investigación desarrollada estaría catalogada como básica.

Así mismo el diseño que se utilizó fue un diseño definido como no experimental; ya que no se crea ninguna situación o condición nueva, se actúa en base a las observaciones del problema que se encontraba analizando, siendo así que la variable independiente no sufre ninguna variación dando lugar a que se observe el fenómeno tal y como se encuentra en el entorno, sin poder influir en sus efectos de manera directa o indirecta. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

Bajo esta perspectiva el diseño a desarrollar es el denominado correlacional debido a que, se da como un objetivo donde se mide el nivel de relación entre ambas variables, por lo tanto, como uno de los principales propósitos es observar el comportamiento de una variable junto con otros procesos dentro de las relaciones que se generan. (Zarate, Carbajal, Contreras & Rosa, 2019). Un gráfico que nos muestra esta relación es el siguiente:

Figura 1. Esquema del diseño correlacional



FUENTE: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca.

Donde:

M= Muestra

O1= Uso de las Tics.

O2= Rendimiento académico.

R= Relación entre las variables

3.2. Variables y operacionalización de variables.

La definición conceptual de la variable independiente: Uso de las TICs. Al respecto consideran Cruz, Pozo, Aushay & Arias, (2019) que es una herramienta que permite el progreso del aprendizaje significativo durante el proceso de enseñanza – aprendizaje proporcionando a ambos entes (docente y estudiantes) adquirir nuevos conocimientos de forma eficaz. El auge de la tecnología de la actualidad abrió camino a una nueva revolución social, generando grandes cambios en la cultura económica, social y educativa.

Su definición operacional; implica que da lugar al estudiante a inclinarse a nueva forma de aprender mediante la adquisición de conocimientos nuevos, diferentes estrategias que le ayuden a reforzar el aprendizaje y el uso de una variedad de recursos tecnológicos dentro del ámbito educativo.

La variable dependiente rendimiento académico. En términos de Tapia, Ccama y Leyva, (2017); considera que: La palabra rendimiento deriva de un requerimiento que alcanza el estudiante en el desenvolvimiento de cada una de sus actividades, talleres y evaluación académicas, donde cuenta con un meta de aprobación de una asignatura dando cumplimiento a lo establecido por el docente y plan de estudio del Ministerio de Educación.

La definición operacional implica que él estudiante debe de ser evaluado en el nivel de conocimiento de forma general, dado así por varios factores como son la interacción que se desarrolle dentro del aula, habito de estudio que implemente el estudiante con la ayuda del docente y la actitud que tenga hacia el proceso de enseñanza- aprendizaje.

La operacionalización de ambas variables se muestra en el anexos tres del presente proyecto de investigación. (Anexo 3).

3.3. Población, muestra y muestreo.

La población se define como un conjunto de personas, hechos, fenómenos u objetos de estudios, para desarrollar el proceso de la investigación (Tacillo y Elvis, 2016). La población fue conformada por los estudiantes de décimo año de Educación General Básica – EGB de la Institución Educativa Homero Castro Zurita, de la provincia de Guayas 2020.

Tabla 1.

Población en estudio

Curso	SEXO		Nº DE Estudiantes
	M	F	
Decimo “A”	19	20	39
Decimo “B”	10	28	38
Decimo “C”	20	16	36
TOTAL	49	64	113

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca.

Los criterios de inclusión a tomar en cuenta es que se trata de estudiantes que forme parte de los diferentes cursos establecidos por el sistema curricular y que se encuentre legalmente matriculados en el año lectivo, lo cual, son estudiantes que cursan el décimo año de Educación General Básica y que participen en el desarrollo de las actividades académicas programadas.

Los criterio de exclusión señalan que los estudiantes que no serán considerados dentro de la presente investigación son los que legalmente todavía no formen parte del curso mencionado, la cual se puede dar por diferentes factores como estudiantes a los cuales no han completado su proceso calificativo de manera integral; es decir llevan pendientes cursos a cargo; así también los que no se presente por razones de salud o los estudiantes que no se consideren dentro de las aulas establecidas de acuerdo a la población señalada.

La muestra a tomarse en consideración implica un conjunto de individuos que se extraerán de la población establecida, extraídos por medio de un sistema de muestreo que podría ser probabilístico o no probabilístico; tal como lo señalan: Sánchez, Reyes y Mejía, (2018); por consiguiente, en la presente investigación la muestra será tomada de la siguiente manera:

Tabla 2.

Muestra en estudio

Curso	SEXO		Nº DE ESTUDIANTES
	M	F	
Decimo “B”	10	28	38
TOTAL	10	28	38

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca.

El muestreo, se define como un muestreo no probabilístico aquella que tiene bases en los diferentes criterios del investigador por lo cual no son elegidos mediante un proceso al azar sino mediante la intensión sin estar inmersos normas o circunstancias. (Sánchez, Reyes y Mejía, 2018). Con respecto a la unidad de análisis; se tiene que dentro de los estudiantes que se realizara el análisis se escogió a quienes desarrollan un solo curso que es el décimo paralelo “B”.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Las técnicas de investigación tal como señalan diversos autores pueden ser variadas; sin embargo siempre encontraremos puntos de coincidencia que nos marcan el punto de partida que debemos de considerar. En nuestro caso tal como precisa Gómez (2012); haremos uso en lo que respecta a las técnicas de campo el cuestionario; y con respecto a las técnicas de gabinete utilizaremos el análisis documental y el fichaje de la información. Con respecto al cuestionario es una técnica de gran utilidad, logrando que el investigador centre su atención en aspectos esenciales del fenómeno a estudiar, permitiendo reducir el contexto real a números esenciales que precisa el objeto de estudio. El análisis documental se realiza desde dos puntos de vista por una parte el soporte

documental que nos proporciona un análisis formal o externo; y el análisis del contenido del documento, lo cual corresponde a lo interno.

En relación a la validación de criterios y de la confiabilidad del cuestionario dirigido a los estudiantes, se aplicó la prueba de validez de Pearson, por medio de una prueba piloto dirigida a diez estudiantes; con la finalidad de medir la cualidad que no es directamente observable del grupo: estudiantes. Así mismo esta unidad estadística permite medir el nivel de validez por cada uno de los ítems diseñados; en atención a ello, la variable puede desarrollar diferentes particiones las cuales serán observadas. El resultado de la aplicación de Pearson señalo que un ítem será válido si su valor es igual o superior a 0,21

Con respecto a la validez de contenido y confiabilidad de los instrumentos estos serán evaluados por el criterio de evaluación de expertos o también llamado juicio de expertos; este método consiste una valoración la cual se realizó sobre los ítems formulados que componen el cuestionario; incluyendo una valoración integral del mismo; se pide al evaluador analizar el grado de pertinencia, precisión, adecuación desde su perspectiva como experto en el tema; situación por la cual hemos elegido a tres expertos que nos han extendido el análisis respectivo sobre el cuestionario formulado.

El proceso de validación de los instrumentos aplicados se desarrolló teniendo en cuenta el criterio de juicio de expertos; por lo cual se consultó con el Dr. Cristian Jurado Fernández; para realizar el proceso de validación interna de los ítems a aplicar; así como también con la docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo; MSc. Mónica del Rosario Amaya Cueva y el docente Dr. Carlos Luque

Tabla 3. Validación de expertos

N°	Datos del experto	Calificación
1	Dr. Cristian Jurado Fernández	Excelente
2	M.Sc. Mónica del Rosario Amaya Cueva	Excelente
3	Dr. Carlos Alberto Luque Ramos	Excelente

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca.

En la confiabilidad Se aplicó la prueba alfa de Crombrach; por medio del SPSS cuyo resultado fue de 0,872; indicador que señala la fiabilidad del instrumento a utilizar. Por lo cual su valor está dentro del rango de aceptable estadísticamente.

3.5. Procedimientos.

La información será recolectada por medio de los instrumentos que han sido diseñados para tal fin; teniendo como base una estadística descriptiva; en donde se realiza una evaluación de cada una de las variables que componen nuestro estudio; analizando también el grado de correlación entre ambas variables, con la intención de poder desmostar el planteamiento de la hipótesis del estudio. De tal manera se coordinó con las autoridades de las instituciones para la aplicación de la prueba piloto y así mismo el desarrollo de toda la investigación.

3.6. Método de análisis de datos.

Los datos obtenidos en el trabajo de investigación serán analizados por medio de la construcción de tablas y gráficos; que al final de cada uno de ellos serán evaluados de forma correcta. Así mismo se hará uso de las medidas de tendencia central: media, mediana, moda, desviación estándar, coeficiente de homogeneidad entre otros indicadores estadísticos. Se hará uso de prueba "t de student" para evaluación el grado de correlación entre ambas variables

3.7. Aspectos éticos.

Con respecto a los aspectos éticos el desarrollo del estudio investigativo; está acorde a los lineamientos y protocolos establecidos por la Universidad César Vallejo; con especial atención a la Escuela de Posgrado; podemos encontrar que e la construcción del presente proyecto existe un gran seguimiento a las fichas bibliográficas utilizadas; las cuales se condensan en el apartado de referencias.

IV. RESULTADOS

En el siguiente capítulo se presentan los resultados de la aplicación del cuestionario sobre el uso de las TICs el cual fue aplicado a los estudiantes de la Unidad Educativa Castro Zurita, dicho instrumento fue procesado estadísticamente por medio del SPSS con los resultados evaluativos de los estudiantes de la Unidad Educativa Castro Zurita de la provincia de Guayas de la república del Ecuador; los resultados se sistematizan a continuación, iniciando por el resultado general y por cada una de las dimensiones.

Tabla 4. Nivel del uso de las Tics

Calificación	Fcia	Porcentaje
Medio	3	7,9%
Alta	35	92,1%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

De acuerdo a la tabla4 y su figura (Anexo 11) se puede apreciar que de acuerdo al uso de las Tics el 92,1 % de los estudiantes tuvieron un nivel alto en el manejo de eso recursos y el 7,9 % de los estudiantes presentaron un valor medio

Tabla 5. Nivel del Rendimiento Académico

Calificación	Fcia	Porcentaje
AAR	27	71,1%
DAR	10	26,3%
EPAAR	1	2.6%
TOTAL	38	100%

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

Se puede observar en la tabla 5 y su figura (Anexo11) que con el 71.1% los estudiantes si alcanzaron los aprendizajes requeridos (AAR), siguiendo así con un 26,3% de estudiantes dominaron los aprendizajes requeridos (DAR) y finalmente concluyendo con un 2,6% de estudiantes que estuvo próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos. Teniendo en cuenta que se refleja ciertos

factores que estaban afectando al estudiante en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 6.

Nivel de resultados sobre el uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.

Uso de las TICs		Rendimiento académico			Total
		DAR	AAR	EPAAR	
Medio	Recuento	1	2	0	3
	% del Total	2,6%	5,3%	0%	7,9%
Alto	Recuento	9	25	1	35
	% del Total	23,7%	65,8%	2,6%	92,1%
Total	Recuento	10	27	1	38
	% del Total	26,3%	71,1%	2,6%	100%

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

La tabla de contingencia o tabla cruzada 6; nos mostró que el 92,1% de los estudiantes se encontraron en un nivel alto, con respecto al uso de las TICs, seguidos de un 7,9% quienes se encontraron en un nivel medio. Con relación a los resultados del rendimiento académico el 26,3% de los estudiantes se encontraron en un nivel de Domina los Aprendizajes Requeridos (DAR); seguido de un 71,1% donde se encontraron en un Alcanza los Aprendizajes Requeridos (AAR) y el 2,6% restante Está Próximo a Alcanzar los Aprendizajes Requeridos (EPAAR).

Como se observa en su figura (Anexo 11) existe una mayor preponderancia del uso de la TICs en un Nivel Medio en los estudiantes que están calificados en la condición de AAR (Alcanza los Aprendizajes Requeridos) en un 66%; a diferencia de un 24% quienes se encontraron en un nivel DAR (Domina los Aprendizajes Requeridos). De lo observado puede inferir que los estudiantes

de la UE. Homero Castro Zurita presentaron una inclinación media en el uso de las tecnologías de la información, condición que aún no favorece en mejor medida su aprendizaje; por tanto, habría que priorizar un mayor dominio de las tecnologías para todos los estudiantes en general

Tabla 7. Nivel de resultados sobre el uso de las Tics dimensión nuevos conocimiento y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.

Niveles de conocimiento		Rendimiento académico			Total
		DAR	AAR	EPAAR	
Medio	Recuento	3	8	0	11
	% del Total	7,9%	21,1%	0%	28,9%
Alto	Recuento	7	19	1	27
	% del Total	18,4%	50%	2,6%	71,1%
Total	Recuento	10	27	1	38
	% del Total	26,3%	71,1%	2,6%	100%

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

La primera dimensión sobre el uso de las TICS evaluada los nuevos conocimientos de las mismas, resultando que la tabla cruzada 7; condensa que existió un nivel alto en un 71,1% sobre el nivel de conocimientos del uso de la tecnología; seguido de un 7.9% quienes presentaron un nivel medio de dominio.

Tabla 8.

Nivel de resultados sobre el uso de las Tics dimensión estrategias de aprendizaje y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.

Estrategias de aprendizaje		Rendimiento académico			Total
		DAR	AAR	EPAAR	
Medio	Recuento	5	9	0	14
	% del Total	13,2%	23,7%	0%	36,8%
Alto	Recuento	5	18	1	24
	% del Total	13,2%	47,4%	2,6%	63,2%
Total	Recuento	10	27	1	38
	% del Total	26,3%	71,1%	2,6%	100%

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

La segunda dimensión evaluada fue las estrategias de aprendizaje resultando que el 63,2% de los estudiantes se encontraron en un nivel alto y el 36,8% en un nivel medio tal como se muestra en la tabla 8. Así mismo en su figura 5 (Anexo 11) nos mostró que existe un mayor porcentaje en el nivel alto con respecto a la calificación AAR (Alcanza los Aprendizajes Requeridos); en un 47% y un 13% en el nivel de calificación DAR (Domina los Aprendizajes Requeridos).

Tabla 9.

Nivel de resultados sobre el uso de las Tics dimensión uso de recursos tecnológicos y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.

Uso de recursos tecnológicos		Rendimiento académico			Total
		DAR	AAR	EPAAR	
Medio	Recuento	2	3	0	5
	% del Total	5,3%	7,9%	0%	13,2%
Alto	Recuento	8	24	1	33
	% del total	21,1%	63,2%	2,6%	86,8%
Total	Recuento	10	27	1	38
	% del Total	26,3%	71,1%	2,6%	100%

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

Por último, la tercera dimensión denominada uso de recursos tecnológicos nos mostró que se obtiene un 86,8% en un nivel alto por parte de los estudiantes y el 13,2% en un nivel medio. Complementariamente su figura (Anexo 11) nos mostró que el intervalo alto se concentra en la calificación AAR (Alcanza los Aprendizajes Requeridos) en un 63% y en la calificación DAR (Domina los Aprendizajes Requeridos) en el nivel alto.

Los resultados a nivel inferencial con respecto a la prueba de normalidad de los datos respecto a la variable uso de la Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs):

Ho. En la variable uso de las TICs, los datos hallados tienen configuración normal.

Ha. En la variable uso de las TICs, los datos hallados NO tienen configuración normal.

Tabla 10.**Pruebas de normalidad de Shapiro-Wilk –Uso de TICs**

Resultados Generales Categoría		Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Resultado general	Medio	0,750	3	0,126
	Alto	0,934	35	0,137

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

La explicación de este resultado obtenido con relación a la prueba de normalidad de Shapiro – Wilk; nos mostró que existe una significación mayor a 0,05; condición que implica aceptar la hipótesis (H_0), es decir que la variable uso de las TICs, con respecto a los datos hallados presentaron una configuración normal.

Así también los resultados a nivel inferencial sobre la prueba de normalidad de los datos que corresponden a la variable rendimiento académico de los estudiantes de la UE. Castro Zurita de la provincia de Guayas; república de Ecuador, formulando lo siguiente:

H_0 . En la variable rendimiento académico, los datos hallados tienen configuración normal.

H_a . En la variable rendimiento académico, los datos hallados NO tienen configuración normal.

Tabla 11.**Pruebas de normalidad de Shapiro-Wilk – Rendimiento académico de los estudiantes**

Resultados Generales Categoría		Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Resultado general	DAR	0,862	10	0,137
	AAR	0,753	27	0,122
	EPAAR	0,856	1	0,159

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca.

Tal como se observaron en los resultados la prueba de normalidad aplicada a la variable v de los estudiantes que presentaron dos mediciones una cuantitativa y la otra cualitativa presentando un valor superior a 0,05; indicándonos que existe

significación por tanto aceptamos el H_0 ; al decir que la variable calificaciones, los datos hallados tienen configuración normal.

La prueba de hipótesis nos lleva a renombrar la aceptación o rechazo de la hipótesis general; por lo cual se ha tomado como prueba de correlación al Rho de Spearman; teniendo en cuenta que el valor puede oscilar entre 0 y 1; respondiendo a la siguiente ponderación:

Tabla 12.

Valoración de la correlación del Rho de Spearman

INTERVALO	CONDICIÓN
De 0,00 a 0,19	Baja la correlación
De 0,20 a 0,39	Baja correlación
De 0,40 a 0,59	Moderada correlación
De 0,60 a 0,79	Buena correlación
De 0,80 a 1,00	Muy buena correlación

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca.

Hipótesis General (H_i): Existe una la relación directa entre el uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.

Hipótesis Nula (H_0): No existe una la relación directa entre el uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.

Tabla 13.

Prueba de correlación Rho de Spearman entre las variables uso de Tics y rendimiento académico.

		Resultado del uso de las TICs	Rendimiento académico
Resultado del uso de las TICs	Coefficiente de correlación	1,000	0,583.
	Sig. (bilateral)	.	0,004
	N	38	380
Rendimiento académico	Coefficiente de correlación	0,583	1,000
	Sig. (bilateral)	.0004	.
	N	38	38
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)			

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

El valor resultante de la correlación fue de 0,583; lo cual significa que existe una **correlación moderada** entre las variables uso de las tecnologías de la Información y el rendimiento académico; este resultado nos indicó la existencia de más factores asociados a este problema; por tanto, aceptamos la hipótesis general y rechazamos la hipótesis nula.

Con respecto a la prueba de hipótesis específica:

Hi: Existe una relación directa entre nuevos conocimientos y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.

Ho: No existe una relación directa entre nuevos conocimientos y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.

Tabla 14.

Prueba de correlación Rho de Spearman entre la dimensión nuevos conocimientos y rendimiento académico.

		Nuevos conocimientos	Calificaciones
Nuevos conocimientos	Coeficiente de correlación	1,000	0,421.
	Sig. (bilateral)	.	0,003
	N	38	38
Calificaciones	Coeficiente de correlación	0,421	1,000.
	Sig. (bilateral)	0,003	.
	N	38	38

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

El valor resultante de la correlación fue de 0,421; lo cual significa que existió una **correlación moderada** entre la dimensión nuevos conocimientos de la variable uso de las tecnologías de la Información y el rendimiento académico; este resultado nos indicó que hubo más factores asociados a este problema; por tanto, aceptamos la hipótesis general y rechazamos la hipótesis nula.

La siguiente hipótesis específica

Hi. Existe una relación directa entre estrategias de aprendizaje y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.

Ho: No existe una relación directa entre estrategias de aprendizaje y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.

Tabla 15.

Prueba de correlación Rho de Spearman entre la dimensión estrategias de aprendizaje y rendimiento académico.

		Estrategias de Aprendizaje	Calificaciones
Estrategias de aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	0,383.
	Sig. (bilateral)	.	0,007
	N	38	38
Calificaciones	Coeficiente de correlación	0,383.	1,000.
	Sig. (bilateral)	0,007	.
	N	38	38

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

El valor resultante de la correlación fue de 0,383.; lo cual significa que existió una **correlación baja** entre la dimensión estrategias de aprendizajes de la variable uso de las tecnologías de la Información y el rendimiento académico; este resultado nos dio a entender que existió más factores asociados a este problema; por tanto, aceptamos la hipótesis general y rechazamos la hipótesis nula.

Por último la siguiente hipótesis específica:

Hi: Existe relación directa entre el uso de recursos tecnológicos y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.

Ho: No existe relación directa entre el uso de recursos tecnológicos y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.

Tabla 16.

Prueba de correlación Rho de Spearman entre la dimensión uso de recursos tecnológicos y rendimiento académico.

		Uso de recursos tecnológicos	Calificaciones
Uso de recursos tecnológicos	Coeficiente de correlación	1,000	0,595
	Sig. (bilateral)	.	0,005
	N	38	38
Calificaciones	Coeficiente de correlación	0,595	1,000.
	Sig. (bilateral)	0,005	.
	N	38	38

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

El valor resultante de la correlación fue de 0,595.; lo cual significa que existió una **correlación moderada** entre la dimensión usos de los recursos tecnológicos de la variable uso de las tecnologías de la Información y el rendimiento académico; este resultado nos sugirió que existieron más factores asociados a este problema; por tanto, aceptamos la hipótesis general y rechazamos la hipótesis nula.

V. DISCUSIÓN

En la siguiente sección se presenta el análisis correspondiente al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación relacionado con los resultados del rendimiento académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020. Como punto de partida se tomará el objetivo general de la investigación el cual enfatiza el poder determinar la relación existente entre el uso de las TICs y el rendimiento académico; por lo cual la prueba de hipótesis nos muestra en la tabla 13, mediante la prueba aplicada que existe una correlación moderada (Rho de Spearman: 0,583). Esto significa las TICs influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, pero sin embargo, su influencia no constituye un factor determinante; por tanto, mucho dependerá del docente el poder incluir las Tecnologías de la Información y Comunicación en el desarrollo de su actividad académica, del día a día como un medio más no como un fin.

Sánchez (2016) señala que las TICs constituye una herramienta para poder favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje; por ello las Unidades Educativas en general deben de apostar por su integración al currículo; en ello también va el dominio que el docente debe de tener sobre ellas; enfatiza que las TICs no es un fin de la educación. Mayormente encontramos a los estudiantes que hacen uso de las TICs pero sin una finalidad pedagógica. Por otra, parte el docente debe de dinamizar su práctica metodológica y pedagógica, teniendo en cuenta que las TICs deben de constituir un medio transparente para el apoyo del trabajo académico del estudiante, favoreciendo la motivación y la mejora continua. Hay que tener en cuenta además que las tecnologías a las que hacemos referencia flexibilizan el pensamiento, así como también potencializan sus mentes ya que favorecen la construcción del aprendizaje.

En la república del Ecuador no existe un plan que integre de manera eficiente el uso de las TICs al proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla por medio del Currículo Nacional; sumándose a ello la necesidad de invertir en las Unidades Educativas en lo que respecta a equipos técnicos (computadoras, medios temáticos e internet) en todas las regiones del país. Por último, otro aspecto que debe de tenerse en cuenta es que el docente debe de recibir una

plena capacitación de estos medios, con la finalidad que tenga dominio de la tecnología y que paralelamente pueda integrarla al desarrollo de su actividad pedagógica de manera eficiente. Tal como se viene demostrando hoy en día por efecto de la pandemia mundial COVID19; que ha demostrado la gran falta de planificación en el país; ya que la brecha digital aún sigue siendo muy amplia.

La condición anterior nos lleva a establecer que aún existe un gran desafío en el contexto educativo ecuatoriano, la necesidad de formar docentes que tengan la capacidad de realizar su trabajo pedagógico integrando e incorporando las TICs, en el día a día de su accionar educativo; y que estas actividades se encuentren relacionadas con el currículo, por ello la necesidad de desarrollar la denominada competencia digital es vital para el aseguramiento de la calidad educativa. Los estudiantes por lo general manifiestan un claro dominio de las Tecnologías de la Información; sin embargo lo que se busca es su utilización desde una perspectiva educativa, que hagan uso de la tecnología para investigar, para desarrollar sus clases, para afianzar sus conocimientos; no únicamente para el ocio.

Sánchez (2016); también afirma que para poder obtener resultados buenos en el aprendizaje mediante el uso de las TICs; estos medios deben de tener ciertas características como la transparencia, la interacción y la colaboración; únicamente así podríamos asegurar el aprendizaje.

Ventura, Huamán y Uribe, (2017); consideran como resultado de su trabajo de investigación que el uso de las TICs presentan relación significativa con el desempeño académico en la asignatura de inglés en los estudiantes de la I.E. San Luis Gonzaga de Ica (Perú); concluyendo que el uso de las tecnologías posibilita un mayor beneficio para los estudiantes; sin embargo, también mencionan en el estudio que dicho proceso se realizó y pudo ser posible gracias a la planificación curricular; ya que la institución educativa viene trabajando este tema desde hace ya más de diez años; por tanto, por un lado sus docentes se encuentran capacitados y por otro los estudiantes integran el uso de este medio diariamente, siendo así las clases más dinámicas y de mayor beneficio para todos los involucrados; incluso hasta los padres reciben toda la información y seguimiento académico de sus hijos por medio de las plataformas educativas destinadas por la institución para tal fin. Todo ello ha conllevado a manejar una

propuesta que es plenamente conocida por todos los actores del entorno educativo.

Paralelamente se comprobó cada una de las hipótesis específicas en atención a los objetivos también específicos formulados para tal fin, el primero de ellos: establecer el resultado de la dimensión de nuevos conocimientos de la variable uso de las TICs; con el rendimiento académico en los estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020; cuyo resultado también nos muestra un nivel de correlación moderada en un 0,421; cuya interpretación implica que los nuevos conocimientos que se pueden generar por medio del uso de las tecnologías, podría vincular de mayor forma el rendimiento académico de los estudiantes.

El estudio nos muestra en general que la Unidad Educativa Homero Castro Zurita; no tiene articulado un modelo de integración al currículo que desarrolle y puntualice el uso de las tecnologías; si bien estas son utilizadas debido a que son parte de la normalidad del entorno; pero no son planificadas de manera efectiva, buscando así favorecer el desarrollo de las condiciones académicas; este estudio realizado será compartido con los que dirigen y gestionan la institución para que puedan desarrollar dicha competencia.

La adquisición de nuevos conocimientos, tal como lo señala Caballero y Fernández (2018), es una consecuencia que genera el uso de las tecnologías cuando son aplicadas planificadamente favoreciendo el desarrollo del proceso educativo. En base a ello el estudiante puede investigar, los contenidos que el docente desarrolla en las sesiones de clase; y también a la vez ampliar su perspectiva académica, teniendo como base la investigación, por lo cual el docente constituye un elemento fundamental para poder propiciar el desarrollo de este orden. Sin embargo tal como también lo precisa el mismo autor no es un procedimiento que puede lograrse de forma inmediata; ya que involucra la participación de todos los involucrados.

Otro de los objetivos específicos planteados fue el poder determinar la relación entre estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico, por lo cual en la determinación de la prueba de hipótesis específica que tuvo como resultado una

correlación baja, tal como se explicó en los resultados. Esta situación también nos conlleva a declarar que las estrategias innovadoras de aprendizaje para que surtan mayor impacto en ellas, deben ser primero consensuadas entre los docentes, para poder tener y adoptar los mismos criterios y procedimientos; así como también debe estar planificadas e integradas al currículo que se imparte en la escuela y en especial en el grado en el cual se ha desarrollado esta experiencia; estos resultados nos muestran que aún falta trabajar este aspecto.

Fiallos (2017); en su estudio afirma que las estrategias de aprendizaje son muy importantes ya que rompen el *status quo* y buscan la innovación, el poder hacer las cosas de manera distinta, priorizan la creatividad y la participación de forma más dinámica por parte de los estudiantes; el hacer las cosas distintas o diferentes implica un estado de alerta, bajo el cual los estudiantes siempre serán favorecidos; ya que se propicia el llamado problema cognitivo; esta situación es muy importante ya que asegura que el aprendizaje sea más significativo y también participativo, que son los elementos que los sistemas educativos buscan y priorizan en la actualidad. Apostar por innovación es una tarea de todos los miembros de la comunidad educativa.

Quispe (2017); considera que las estrategias de aprendizaje son de vital importancia para poder mantener el dinamismo dentro del proceso educativo; es más debe de tener un rol preponderante; ya que el cambio es considerado un factor que favorece la creatividad y la innovación en los modelos educativos. Sin embargo en los países como el Ecuador y el Perú; no se ha alcanzado plenamente este factor, aún se viene trabajando en ello; lo ideal bajo este contexto es poder desarrollar la capacidad de las competencias digitales que deben de tener los docentes y sobre todo poder contar con la infraestructura adecuada para el cumplimiento de tal fin.

VI. CONCLUSIONES

1. El nivel de correlación que se ha determinado entre las variables uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación – TICs y el rendimiento académico; resulto dentro de la categoría señalada como “moderada correlación”; con un valor de 0,583; en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, de la provincia del Guayas; de la república de Ecuador, durante el año 2020. Así mismo la significación alcanzada fue de 0,004. Lo cual significa que la variable TICs genera un cambio en el rendimiento académico en menos de la mitad de una unidad.
2. Se procedió a analizar cada una de las categorías de las dimensiones que componen o integran la variable Uso de las TICs con el rendimiento académico; es así que la dimensión “nuevos conocimientos” y el rendimiento académico; presentan un nivel de correlación catalogado como correlación moderada en un 0,421; con un factor de significancia de 0,003.
3. La dimensión “estrategias de aprendizaje” de la variable uso de las TICs y el rendimiento académico en los estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, de la provincia del Guayas, resulta que la correlación es calificada como baja; ya que alcanza un valor de 0,383; cuyo valor de significancia es de 0,007.
4. La dimensión “Uso de recursos tecnológicos” de la variable uso de las TICs y el rendimiento académico en los estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, de la provincia del Guayas; alcanza un resultado de correlación de 0,595; correlación que es catalogada como moderada; con un valor de significancia de 0,005.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que el equipo jerárquico de la Unidad Educativa, promueva y desarrolle un plan de acompañamiento pedagógico cuya finalidad sea desarrollar en mayor medida la competencia digital del docente. Dichas acciones generaran una mayor apertura y fortalecerá la posibilidad de afianzar un modelo educativo en beneficio de todos.
2. Se recomienda que los docentes deben de propiciar el aprendizaje constante y permanente; al hablar de tecnologías es un campo muy dinámico que exige poder estar siempre acorde con las últimas tendencias en el campo educativo.
3. Los docentes deben programar actividades de índole académica curriculares, las cuales deben de ser recurrentes, con la finalidad de ser un soporte para el estudio.
4. Por otra parte, los estudiantes deben ser capacitados también en el tema tecnológico, así como también nivelar a aquellos que no se encuentren con el desarrollo de las mismas capacidades en el uso de la tecnología.

REFERENCIAS

- Área, M. (2005). *Tecnologías de la Información y Comunicación en el Sistema Escolar. Una Revisión de las Líneas de Investigación*. RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa. Volumen 11. Número 1. España. Recuperado de: http://www.uv.es/RELIEVEv11n1_1.htm
- Bailey, E. K. & Cotlar, M. (2014). Teaching via the internet. *Communication Education*, 43 (2), 184-193.
- Barbosa, S. (2019). Learning Styles and the Use of ICT in University Students within a Competency-Based Training Model. Jan 15, 2019 <https://doi.org/10.7821/naer.2019.1.296>
- Caballero, A. y Fernández, M. (2018). *Creatividad y rendimiento académico: un estudio de caso con alumnos de 4o curso de educación secundaria*. Revista Iberoamericana de Educación. Universidad Camilo José Cela (UCJC). España.
- Cabero, J. (2000). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Síntesis Educación.
- Celada, M. (2018). *El bullying y rendimiento académico en niños de la Institución Educativa N° 1369 – Lanchepampa 2017*. Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Educación Inicial. Universidad San Pedro. Facultad de Educación y Humanidades. Ancash. Perú.
- Céliz, L. (2017). *Relación entre el nivel de rendimiento académico y desempeño docente del programa de Maestría de Gestión Pública – promoción 2014-I, sede Tarapoto de la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto, 2017*. Tesis para optar el grado académico de Magister en Gestión. Pública. Universidad César Vallejo. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/30857>

- Cetinkaya, L. (2017). The impact of WhatsApp use on success in education process. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(7), 59-74. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i7.3279>
- CONCYTEC (2018). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación tecnológica - reglamento Renacyt. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación Tecnológica. Lima. Perú. Recuperado de: https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf
- Condie, R., Simpson, M., Payne, F. and Gray, D. (2016). The impact of information and communication technology initiatives in scottish Schools. Scottish Executive, Insight Series No 2. Recuperado de <http://www.scotland.gov.uk/consultations/education/ictimpact.pdf>
- Cruz, M. A.; Pozo, M. A.; Aushay, H. R. y Arias, A. D. (2019). *Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil*. Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
- De La A, G. F. (2018). *Análisis del rendimiento académico en los/as estudiantes de octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal “31 de Octubre” del cantón Samborondón, provincia del Guayas, periodo lectivo 2016 – 2017*. Tesis para optar el grado académico de Maestro en Gerencia Educativa. Universidad Andina Simón Bolívar. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10644/6377>
- Educación XXI, (2017). *Evidencias de validez de una medida de competencias genéricas*. Facultad de Educación. Artículo elaborado por: María Mónica Álvarez Benítez e Isabel Inmaculada Asensio Muñoz. Volumen 23. Núm. 2. Recuperado de: <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/index>
- Fernández, M. D., Rodríguez, J. y Vidal, M. P. (2004). *La influencia de las TIC en el desarrollo organizativo y profesional de un centro de Primaria*. Actas

EDUTEC 2004: Educar con tecnologías, de lo excepcional a lo cotidiano.
Barcelona: Universidad de Barcelona Virtual.

Fiallos, R. (2017). *Relación entre la aplicación de las TIC's y el rendimiento académico de los estudiantes de Arquitectura de Primer Semestre en la asignatura de Diseño Básico I de la Universidad de las Américas y de los estudiantes de Arquitectura de Segundo Semestre en la asignatura de Diseño Arquitectónico I de la Universidad Central del Ecuador, período académico 2016 – 2*. Tesis para optar el grado académico de Magister en Docencia Universitaria. Universidad de las Fuerzas Armadas. Sangolquí. Ecuador. Recuperado de:
<http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/12792?locale-attribute=en>

Filmus, D. y Otros (2003). *Educación y nuevas tecnologías – Experiencias En Latinoamérica*. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación.

Gallego, D. (2008). *Integración Curricular de los Recursos Tecnológicos*. Barcelona, Oikos-Tau. España. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=4957>

Garay T. (2010). *Percepciones Docentes Sobre el Uso Pedagógico de TIC y los Cambios en las Prácticas Pedagógicas, derivados de la Incorporación de estas Tecnologías en el Ámbito Escolar*. Universidad de Chile. Repositorio académico. Recuperado de:
<http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/105797>

García, Z. (2019). *Hábitos de estudio y rendimiento académico*. Universidad Nacional de Educación, Ecuador. Recuperado de:
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/833>

García, J., y García, J. (2013). Patterns of Web 2.0 tool use among young Spanish people. *Computers & Education*, 67, 105-120.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.03.003>

- García, M. y Cantón, I. (2019). *Use of technologies and academic performance in adolescent students*, scientific journal of communication and media education education research journal. Vol. XXVII, nº 59, 2º trimestre, 1 April 2019, Page: 73-81.
- Gómez, S. (2012). *Metodología de la Investigación*. Red Tercer Milenio. Viveros de Asís 96, Col. Viveros de la Loma, Tlalnepantla, C.P. México.
- González, C. Martínez, M. López, J. Monserrat (2014) Access and use of new technologies among secondary school youth Volume 46, Issue 2, February 2014, Pages77-88 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021265671300187X>
- Hernández Sampieri, Fernández y Baptista L. (2014). *Metodología de la Investigación*. Editorial Mc Graw-Hill, México.
- Hernandez, R. (2017). Impact of ICT on Education: Challenges and Perspectives. Ene. - Jun. 2017, Vol. 5, Nº 1: pp. 325-347 <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1139346.pdf>
- Hernández, R. Orrego, R. y Quiñones, S. (2018). New Ways of Learning: Teacher Training in the Use of ICTs . Jul.-Dec. 2018, Vol. 6, Nº 2: pp.671-701 . http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v6n2/en_a14v6n2.pdf
- Huerta, A. y Pantoja, A. (2016). *Efectos de un programa educativo basado en el uso de las tic sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria*. Educación XX1, vol. 19, núm. 2, 2016, pp. 229-250.
- INEVAL, (2018). *Educación en Ecuador. Resultados de PISA para el Desarrollo*. Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Primera Edición. Quito. Ecuador. Recuperado de: <http://www.evaluacion.gob.ec/evaluaciones/pisa-documentacion/>

- Junco, R. (2015). *Student class standing, Facebook use, and academic performance*. Journal of Applied Developmental Psychology, 36, 18- 29.
<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.11.001>
- Karn, P. H. Jr. & Friedman, B. (2017). *Control and power in educational computing*. Annual Meeting of the American Educational Research Association. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 360 947).
- Martínez, C. (2016). Relationship between creativity, multiple intelligences and academic performance in professional technical high school students in the graphic area. Neuropsychological intervention program using ICT. International University of La Rioja Published. Magazine academia y virtualidad 2016-07-21 Issue Vol. 9 No. 2 (2016)
- Mirete, A. y García, F. (2014). Academic performance and tic. an experience with educational websites. media and education magazine no. 44, January, 2014, pp. 169-183.
- Morales, Y. (2015). Inputs for incorporation of the UNESCO guidelines on ICT competency standards for teachers: the training of teachers of mathematics in Central America. Aula abierta 39 (1):3-12.
- Ndege, W., Mutavi, T., Kokonya, D., Nekesa, V., Musungu, B., Obondo, A., & Wangari, M. (2015). *Social networks and students' performance in secondary schools: Lessons from an Open Learning Centre, Kenya*. Journal of Education and Practice, 6(21), 171-178.
- Noshahr, R., Talebi, B., & Mojallal, M. (2014). *The relationship between use of cell-phone with academic achievement in female students*. Applied Mathematics in Engineering, Management and Technology, 2(2), 424-428.
- Pegalajar, M. (2017). Teacher Training in the Use of ICT for Inclusion: Differences between Early Childhood and Primary Education. Volume 237, 21 February 2017, Pages 144-149 21 February 2017, Pages 144-149
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.055>
- Quispe, M. A. (2017). *Uso de TIC y rendimiento académico de Ciencia, Tecnología y Ambiente en estudiantes de secundaria Comas 2016*. Tesis

para optar el grado académico de magister en Administración de la Educación. Universidad César Vallejo. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/8439>

Rivera, D. (2019). *Las TIC en la gestión de los procesos educativos*. Revista: Razón y Palabra. Universidad Técnica Particular de Loja. Ecuador. Volumen 22. Núm. 3. Recuperado de: <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1278>

Sánchez, J. (2015). *Integración Curricular de TICs Concepto y Modelos*. Revista Enfoques Educativos, 5(1), pp. 51 – 65. Universidad de Chile. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/261947915_Integracion_Curricular_de_TICs_Concepto_y_Modelos

Sánchez, H. Reyes, C y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica y tecnológica*. Universidad Ricardo Palma. Vicerrectorado de Investigación. Primera Edición. Lima Perú.

Sandí, J. and Cruz, M. (2016). Shprecher, D. and Kurlan, R. (2016). The Management of Tics. *Mov Disord*. 2009 Jan 15; 24(1): 15–24. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2701289/>

Sangra, A. and Gónzales, M. (2016). The role of information and communication technologies in improving teaching and learning processes in primary and secondary schools. Volume 18, 2010 - Issue 3

Sierra, F. (2017). *Las tecnologías de la información y comunicación y el rendimiento académico en estudiantes del primer ciclo de la Facultad de Administración de la Universidad Alas Peruanas 2016*. Tesis para optar el grado académico de Magíster en Educación con mención en Docencia en el Nivel Superior. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de educación unidad de posgrado. Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6654>

- Soler-Adillon, J., Pavlovic, D., & Freixa, P. (2018). *Wikipedia in higher education: Changes in perceived value through content contribution*. *Communicate*, 54(26), 39-48.
- Tapia, R. Ccama, A. y Leyva, S. (2017). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes ingresantes de odontología en la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, 2017*. Revista. Evidencias en Odontología Clínica. Jul – Dic 2017. Volumen 3. Número 2. Recuperado de: <https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/EOC/article/view/491>
- Tayro, A. (2019). *Uso de las tics influyen en el rendimiento académico de los estudiantes del cuarto grado sección "A" del área de ciencia, tecnología y ambiente de la institución educativa "José María Arguedas" del distrito de Quiñota*. Tesis para optar el grado académico de maestro en Ciencias: Educación con mención en Gestión y Administración Educativa. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Escuela Posgrado. Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación. Recuperado de: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8494/EDMtajaa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Torres-Díaz, J.C., Duart, J.M., Gómez-Alvarado, H.F., Marín-Gutiérrez, I., & Segarra-Faggioni, V. (2016). *Internet use and academic success in university students*. *Comunicar*, 48(24), 61-70. <https://doi.org/10.3916/C48-2016-06>
- UNESCO, (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICs en Educación en América Latina y el Caribe*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO). Santiago. Chile. Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223251_spa
- Urzúa, M. y Rodríguez, D. (2015). *Perfiles conceptuales sobre epistemología, aprendizaje y uso de tic que guían la práctica educativa de profesores universitarios de ciencias*. Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A. C. Primera Edición. Mexico.

Ventura, R.I.; Huamán, E. M. y Uribe, N. Y. (2017). *El uso de las Tic y su relación con el rendimiento académico en el área de inglés en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa San Luis Gonzaga, Ica, 2014*. Tesis para optar al título de segunda especialidad profesional en Lengua Extranjera: Inglés. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle La Cantuta. Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades. Departamento académico de Lenguas Extranjeras. Recuperado de: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1182>

Wentworth, D.K., & Middleton, J.H. (2014). Technology use and academic performance. *Computers & Education*, 78, 306-311. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.06.012>

ANEXOS

Anexo 1.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Aquino Montesdeoca, Carlos Alfredo, estudiante del programa de maestría en Administración de la Educación de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 0929425171, con el trabajo de investigación titulado: "Uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020".

Declaro bajo juramento:

1. La investigación es de mi autoría
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La investigación no ha sido plagiada, es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción deriven, sometiéndome a la normatividad de la Universidad "César Vallejo".

Piura, julio del 2010



.....
Aquino Montesdeoca, Carlos Alfredo

DNI N° 0929425171

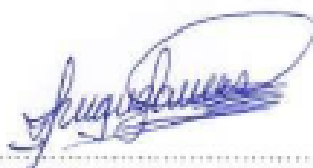
Anexo 2.

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Carlos Alberto Luque Ramos, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo Filial-Piura, en la experiencia curricular Diseño y desarrollo del Trabajo de Investigación para el Programa de Maestría en Administración de la Educación, revisor del Informe de investigación *“Uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zúñiga, Guayas – Ecuador, 2020”*, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Piura 16 de julio de 2020



DR. CARLOS ALBERTO LUQUE RAMOS

DNI 03584090

Anexo 3. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnica e Instrumentos	Escala	
Uso de las Tics	Se define como una herramienta que permite el progreso del aprendizaje significativo durante el proceso de enseñanza – aprendizaje proporcionando a ambos entes (docente y estudiantes) adquirir nuevos conocimientos de forma eficaz. El auge de la tecnología de la actualidad abrió camino a una nueva revolución social, generando grandes cambios en la culturas económicas, sociales y educativas. (Cruz, Pozo, Aushay & Arias, 2019)	Da lugar al estudiante a inclinarse a nueva forma de aprender mediante la adquisición de conocimientos nuevos, diferentes estrategias que le ayuden a reforzar el aprendizaje y el uso de una variedad de recursos tecnológicos dentro del ámbito educativo.	Nuevos conocimientos	Uso de Páginas Web	Técnica: Encuesta	Intervalo	
				Uso de Programas			
			Estrategias de aprendizaje	Recursos Didácticos			Instrumento: Cuestionario
				Clases Interactivas Clases Interactivas			
			Uso de recursos tecnológicos	Video Conferencia			
				Buscadores Académicos			
				Email			

Rendimiento Académico	La palabra rendimiento deriva de un requerimiento que alcanza el estudiante en el desenvolvimiento de cada una de sus actividades, talleres y evaluación académicas, donde cuenta con un meta de aprobación de una asignatura dando cumplimiento a lo establecido por el docente y plan de estudio del Ministerio de Educación. (Tapia, Ccama y Leyva, 2017)	implica que él estudiante debe de ser evaluado en el nivel de conocimiento de forma general, dado así por varios factores como son la interacción que se desarrolle dentro del aula, habito de estudio que implemente el estudiante con la ayuda del docente y la actitud que tenga hacia el proceso de enseñanza-aprendizaje	Escala de notas	Domina los aprendizajes requeridos. 9,00-10,00	Técnica: Análisis Documental	Intervalo
				Alcanza los aprendizajes requeridos. 7,00-8,99.		
				Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos. 4,01-6,99		
				No alcanza los aprendizajes requeridos. ≤ 4	Instrumento: Ficha de análisis documental	

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca.

Anexo 4. Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE LAS TICS Y EL RENDIMIENTO

ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA

CASTRO ZURITA, GUAYAS – ECUADOR

INSTRUCCIONES:

Estimado estudiante de la U.E. Homero Castro Zurita, Guayas; me encuentro realizando una investigación la cual se titula: “Uso de las Tics y el rendimiento académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020”; dicha investigación ayudara a conocer la efectividad de las TICs, situación por la solicito tu participación; no sin antes pedirte que tus respuestas sean sinceras ya que son un aspecto muy importante para el logro de este objetivo. Ten en cuenta que:

1: Nunca

2: A veces

3: Siempre

Ítems	Escala de valoración		
VARIABLE: USO DE LAS TICS			
DIMENSIÓN: NUEVOS CONOCIMIENTOS	1	2	3
Indicador: Uso de páginas web			
1. ¿Utiliza páginas web ayuda para adquirir nuevos conocimientos?			
2. ¿Hace uso de las páginas web que recomienda el docente de la asignatura?			
3. ¿Utiliza el acceso y contenido de las aulas virtuales?			
4. ¿Sube sus trabajos a la nube: Dropbox, Google Drive, SkyDrive, Box u otros?			
Indicador: Uso de programas			
5. ¿Usa MS Office para realizar sus tareas y asignaciones educativas?			
6. ¿Hace uso de software educativo para su aprendizaje?			
7. ¿Ha creado web blog o alguna actividad multimedia?			
8. ¿Elaboro mis trabajos y tareas utilizando el Power Point, Prezi u otros programas de presentación?			
DIMENSIÓN: ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	1	2	3
Indicador: Recursos didácticos			

9. ¿Utiliza videos educativos de la web para mejorar el aprendizaje de sus asignaturas?			
10. ¿Participa en foros virtuales enviando sus aportes y comentarios sobre un tema en específico?			
11. ¿Elabora mapas conceptuales y mentales de las tareas Haciendo uso de Freemind, Cmaptools u otros?			
12. ¿Los docentes al hacer uso de recursos informáticos logran reforzar los temas de clase?			
Indicador: Clases Interactivas			
13. ¿Los videos que muestra el docente motivan su estudio?			
14. ¿Crea Wikis y publica en ellas?			
15. ¿Participar en proyectos colaborativos u otros programas en línea?			
DIMENSIÓN: USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS	1	2	3
Indicador: Video conferencia			
16. ¿El docente hace uso de videoconferencias para explicar y reforzar temas académicos?			
17. ¿Realizar video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre las tareas?			
Indicador: Buscadores académicos			
18. ¿Usa google como una herramienta para realizar sus búsquedas académicas?			
19. ¿Usa diversos buscadores para el desarrollo de las tareas: Google, Mozilla Firefox, Opera, Yahoo u otros?			
20. ¿Reelabora textos encontrados en la web para el desarrollo de las tareas o trabajos de investigación?			
Indicador: Email			
21. ¿Hace uso del correo electrónico para envía y recibir información académica?			
22. ¿Tiene un listado de contactos de los compañeros de clase?			
23. ¿Esta suscrito por medio del correo a los canales de comunicación e información de instituciones académicas?			

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca.

Anexo 5. Ficha de Análisis Documental.

FORMATO DEL INSTRUMENTO FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL				
UNIDAD EDUCATIVA "HOMERO CASTRO ZURITA"				
CURSO:		DECIMO "B"		
Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	ESCALA DE CALIFICACIONES		OBSERVACIONES
		CUANTITATIVA	CUALITATIVA	
1	ALEJANDRO MELENDRES JAIR FERNANDO	7,13	AAR	
2	ALMEIDA CASABONA BYRON GABRIEL	8,28	AAR	
3	ALVAREZ HARO SONIA VIRENDY	8,88	AAR	
4	AMENDAÑO GONZALEZ ESTEBAN DANIEL	8,92	AAR	
5	ANGULO SANTOS JOSE JOEL	7,27	AAR	
6	ARPI GORDILLO GESSICA FERNANDA	8,23	AAR	
7	ASENCIO VILLAMAR MELANY DAYANA	7,42	AAR	
8	ATIENCIE ALVARADO LOURDES NAYELI	9,68	DAR	
9	AVILES PINCAY MISHHELL ALEXANDRA	7,25	AAR	
10	BARZOLA CASTRO GRACIELA JOHANNA	9,54	DAR	
11	BRAVO VELIZ JEAN JAIRO	7,68	AAR	
12	BUENO RODRIGUEZ LUIS IVAN	8,04	AAR	
13	CEDEÑO ESMERALDAS WENDY ROXANA	9,53	DAR	
14	CEVALLOS ARANA MADELEINE FABIANA	7,62	AAR	
15	CHAMBA MOREIRA JENNIFER BETZABETH	8,94	AAR	
16	CHEME NAPA SARA MAITTE	8,92	AAR	
17	CORRALES MALDONADO HEIDY LUISANA	9,75	DAR	
18	GAMBOA VERA DANIELA JOHANNA	8,82	AAR	
19	LLAGUNO VILLA DIANA NAYELI	9,49	DAR	
20	MEJIA ESPINOZA LUIS MARIO	9,19	DAR	
21	MENDEZ GOROTIZA AMARILIS ARIANA	9,6	DAR	
22	MEZA OCHOA MAYTE DEL PILAR	9,97	DAR	
23	MONTIEL ROMERO JOSE JULIAN	9,57	DAR	
24	MORA CERCADO JENNY ISABEL	9,66	DAR	
25	MUÑOZ SANTACRUZ LUIS GUSTAVO	8,87	AAR	
26	RAMIREZ LAZ ARIEL JOSE	6,13	EPAAR	
27	RODRIGUEZ LASCANO NIURCA YULEXI	7,18	AAR	
28	ROMERO NIEVECELA ESTEBAN SALOMON	8,84	AAR	
29	SALAZAR DIAZ JULISSA REBECA	7,68	AAR	
30	SALAZAR DIAZ NOE JACOB	8	AAR	
31	SANCHEZ MOGROVEJO JOHAN ALEXANDER	7,81	AAR	
32	SANCHEZ PEREZ MARCO ANTONIO	7,85	AAR	
33	SANTILLAN OSORIO DAYANARA YAMILETH	8,12	AAR	
34	SESME RUTH CAROLINA	8,98	AAR	
35	TAMAYO TIGRE CARLOS ANTONIO	8,74	AAR	
36	TENESACA SISALIMA DAVID RAMIRO	8,01	AAR	
37	URIÑA ONOFRE JOHAN JOSUE	8,19	AAR	
38	VILELA MUENTE ANGELICA PATRICIA	7,74	AAR	

ANEXO 6: VALIDEZ DE CRITERIO Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

	Nuevos Conocimientos								Estrategias de aprendizaje							Uso de recursos tecnológicos									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Sumatoria	Pearson
1	2	3	2	3	3	2	2	1	3	1	2	3	2	3	1	2	2	2	1	3	2	2	1	48	0,52
2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	57	0,24
3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	61	0,30
4	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	64	0,60
5	2	2	3	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	3	1	3	1	2	2	2	3	2	43	0,39
6	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	1	53	0,33
7	3	2	2	2	3	1	3	2	3	3	2	2	1	3	1	3	2	3	3	2	1	2	2	51	0,60
8	3	3	3	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	3	1	3	2	1	3	2	3	2	3	48	0,51
9	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	58	0,52
10	2	1	1	2	2	3	3	3	2	2	3	1	3	3	1	2	2	1	1	2	3	3	2	48	0,56
																									0,58
																									0,36
																									0,47
																									0,24
																									0,49
																									0,36
																									0,28
																									0,47
																									0,39
																									0,56
																									0,27
																									0,24
																									0,33

ANEXO 7: PRUEBA DE FIABILIDAD ALFA DE CRONBACH DEL USO DE LAS TICS

Resumen del procesamiento de los casos

Categorías	Número	Porcentaje
Validos	10	100%
Excluidos	0	0%
Total	10	100%

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca.

Estadístico de fiabilidad

Alfa de Crombach	Número de elementos
0,872	10

Fuente: Elaborado por: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca.

ANEXO 8: VALIDEZ DE CONSTRUCTO DEL USO DE LAS TICS

Correlaciones		Tics	Conocimientos	Estrategias	Recursos
Tics	Correlación de Pearson	1	,945**	,953**	,761*
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,011
	N	10	10	10	10
Conocimientos	Correlación de Pearson	,945**	1	,842**	,592
	Sig. (bilateral)	,000		,002	,071
	N	10	10	10	10
Estrategias	Correlación de Pearson	,953**	,842**	1	,668*
	Sig. (bilateral)	,000	,002		,035
	N	10	10	10	10
Recursos	Correlación de Pearson	,761*	,592	,668*	1
	Sig. (bilateral)	,011	,071	,035	
	N	10	10	10	10

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

ANEXO 9: VALIDEZ DE CONTENIDO (EXPERTO 1)

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: USO DE LAS TICS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA HOMERO CASTRO ZURITA, GUAYAS – ECUADOR, 2020.

Autor: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIO DE EVALUACIÓN										OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
				Nunca	A veces	Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítems y la opción de respuesta		
							Si	No	Si	No	Si	No	Si		No
Uso de las TICs	Nuevos conocimientos	Uso de páginas web	¿Utiliza páginas web ayuda para adquirir nuevos conocimientos?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Hace uso de las páginas web que recomienda el docente de la asignatura?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Utiliza el acceso y contenido de las aulas virtuales?				X		X		X		X		Ninguna

	Uso de programas	¿Sube sus trabajos a la nube: Dropbox, Google Drive, SkyDrive, Box u otros?				X		X		X		X		Ninguna
		¿Usa MS Office para realizar sus tareas y asignaciones educativas?				X		X		X		X		Ninguna
		¿Hace uso de software educativo para su aprendizaje?				X		X		X		X		Ninguna
		¿Ha creado web blog o alguna actividad multimedia?				X		X		X		X		Ninguna
		¿Elaboro mis trabajos y tareas utilizando el Power Point, Prezi u otros programas de presentación?				X		X		X		X		Ninguna

Uso de las TICs	Recursos didácticos	¿Utiliza videos educativos de la web para mejorar el aprendizaje de sus asignaturas?				X		X		X		X		Ninguna
		¿Participa en foros virtuales enviando sus aportes y comentarios sobre un tema en específico?				X		X		X		X		Ninguna

	Estrategias de aprendizaje	Clases Interactivas	¿Elabora mapas conceptuales y mentales de las tareas Haciendo uso de Freemind, Cmaptools u otros?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Los docentes al hacer uso de recursos informáticos logran reforzar los temas de clase?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Los videos que muestra el docente motivan su estudio?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Crea Wikis y publica en ellas?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Participar en proyectos colaborativos u otros programas en línea?				X		X		X		X		Ninguna
	Uso de recursos tecnológicos	Video conferencia	¿El docente hace uso de videoconferencias para explicar y reforzar temas académicos?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Realizar video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre las tareas?				X		X		X		X		Ninguna
		Buscadores académicos	¿Usa google como una herramienta para realizar sus búsquedas académicas?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Usa diversos buscadores para el desarrollo de las tareas: Google,				X		X		X		X		Ninguna

		Email	Mozilla Firefox, Opera, Yahoo u otros?											
			¿Reelabora textos encontrados en la web para el desarrollo de las tareas o trabajos de investigación?				X		X		X		X	Ninguna
			¿Hace uso del correo electrónico para envía y recibir información académica?				X		X		X		X	Ninguna
			¿Tiene un listado de contactos de los compañeros de clase?				X		X		X		X	Ninguna
			¿Está suscrito por medio del correo a los canales de comunicación e información de instituciones académicas?				X		X		X		X	Ninguna

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:	Cuestionario sobre Uso de las Tics
OBJETIVO:	Evaluar la percepción del estudiante sobre el Uso de las Tics
DIRIGIDO A:	Estudiantes
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:	Luque Ramos Carlos Alberto
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:	Doctor en Administración de la Educación

VALORACIÓN:

	X	
Excelente	Bueno	Regular

Piura, 03 de junio del 2020



DR. CARLOS ALBERTO LUQUE RAMOS
DOCENTE ASESOR

FORMATO DEL INSTRUMENTO FICHA DE ANALISIS DOCUMENTAL

NOMBRE DEL DOCUMENTO A REVISAR: ACTAS CONSOLIDADAS DE NOTAS

/CALIFICACIONES

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: “Homero Castro Zurita”

GRADO(S): Décimo

NIVEL DE EDUCACIÓN: Básica general superior

FECHA DE APLICACIÓN:

APLICADOR: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

N°	Apellidos y Nombres	Escala de calificaciones		Observaciones
		Cuantitativa	Cualitativa	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

19				
20				
21				

ESCALA DE CALIFICACIONES

Escala Cualitativa	Escala cuantitativa
Domina los aprendizajes requeridos	9,00 – 10,00
Alcanza los aprendizajes requeridos	7,00 – 8,99
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	4.01 – 6,99
No alcanza los aprendizajes requeridos	≤ 4

Piura, 03 de junio del 2020



DR. CARLOS ALBERTO LUQUE RAMOS
 DOCENTE ASESOR

VALIDEZ DE CONTENIDO (EXPERTO 2)

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: USO DE LAS TICS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA HOMERO CASTRO ZURITA, GUAYAS – ECUADOR, 2020.

Autor: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIO DE EVALUACIÓN										OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
				Nunca	A veces	Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítems y la opción de respuesta		
							Si	No	Si	No	Si	No	Si		No
Uso de las TICs	Nuevos conocimientos	Uso de páginas web	¿Utiliza páginas web ayuda para adquirir nuevos conocimientos?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Hace uso de las páginas web que recomienda el docente de la asignatura?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Utiliza el acceso y contenido de las aulas virtuales?				X		X		X		X		Ninguna

		Uso de programas	¿Sube sus trabajos a la nube: Dropbox, Google Drive, SkyDrive, Box u otros?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Usa MS Office para realizar sus tareas y asignaciones educativas?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Hace uso de software educativo para su aprendizaje?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Ha creado web blog o alguna actividad multimedia?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Elaboro mis trabajos y tareas utilizando el Power Point, Prezi u otros programas de presentación?				X		X		X		X		Ninguna
Uso de las TICs		Recursos didácticos	¿Utiliza videos educativos de la web para mejorar el aprendizaje de sus asignaturas?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Participa en foros virtuales enviando sus aportes y comentarios sobre un tema en específico?				X		X		X		X		Ninguna

	Estrategias de aprendizaje	Clases Interactivas	¿Elabora mapas conceptuales y mentales de las tareas Haciendo uso de Freemind, Cmaptools u otros?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Los docentes al hacer uso de recursos informáticos logran reforzar los temas de clase?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Los videos que muestra el docente motivan su estudio?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Crea Wikis y publica en ellas?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Participar en proyectos colaborativos u otros programas en línea?				X		X		X		X		Ninguna
	Uso de recursos tecnológicos	Video conferencia	¿El docente hace uso de videoconferencias para explicar y reforzar temas académicos?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Realizar video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre las tareas?				X		X		X		X		Ninguna
		Buscadores académicos	¿Usa google como una herramienta para realizar sus búsquedas académicas?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Usa diversos buscadores para el desarrollo de las tareas: Google,				X		X		X		X		Ninguna

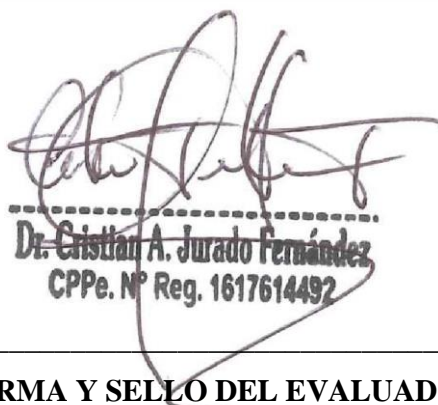
		Email	Mozilla Firefox, Opera, Yahoo u otros?											
			¿Reelabora textos encontrados en la web para el desarrollo de las tareas o trabajos de investigación?				X		X		X		X	Ninguna
			¿Hace uso del correo electrónico para envía y recibir información académica?				X		X		X		X	Ninguna
			¿Tiene un listado de contactos de los compañeros de clase?				X		X		X		X	Ninguna
			¿Está suscrito por medio del correo a los canales de comunicación e información de instituciones académicas?				X		X		X		X	Ninguna

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:	Cuestionario sobre Uso de las Tics
OBJETIVO:	Evaluar la percepción del estudiante sobre el Uso de las Tics
DIRIGIDO A:	Estudiantes
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:	Jurado Fernández, Cristian Augusto
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:	Doctor en Gestión Universitaria

VALORACIÓN:

X		
Excelente	Bueno	Regular



Dr. Cristian A. Jurado Fernández
 CPPe. N° Reg. 1617614492

FIRMA Y SELLO DEL EVALUADOR

Piura, 03 de junio del 2020

FORMATO DEL INSTRUMENTO FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

NOMBRE DEL DOCUMENTO A REVISAR: ACTAS CONSOLIDADAS DE NOTAS

/CALIFICACIONES

NOMBRE DE LA INSTITUCION EDUCATIVA: “Homero Castro Zurita”

GRADO(S): Decimo

NIVEL DE EDUCACIÓN : Básica general superior

FECHA DE APLICACIÓN:

APLICADOR: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

N°	Apellidos y Nombres	Escala de calificaciones		Observaciones
		Cuantitativa	Cualitativa	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

19				
20				
21				

ESCALA DE CALIFICACIONES

Escala Cualitativa	Escala cuantitativa
Domina los aprendizajes requeridos	9,00 – 10,00
Alcanza los aprendizajes requeridos	7,00 – 8,99
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	4.01 – 6,99
No alcanza los aprendizajes requeridos	≤ 4



Dr. Cristian A. Jurado Fernández
 CPPe. N° Reg. 1617614492

FIRMA Y SELLO DEL EVALUADOR

Piura, 03 de junio del 2020

VALIDEZ DE CONTENIDO (EXPERTO 3)

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: USO DE LAS TICS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA HOMERO CASTRO ZURITA, GUAYAS – ECUADOR, 2020.

Autor: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIO DE EVALUACIÓN										OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
				Nunca	A veces	Siempre	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítems y la opción de respuesta		
							Si	No	Si	No	Si	No	Si		No
Uso de las TICs	Nuevos conocimientos	Uso de páginas web	¿Utiliza páginas web ayuda para adquirir nuevos conocimientos?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Hace uso de las páginas web que recomienda el docente de la asignatura?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Utiliza el acceso y contenido de las aulas virtuales?				X		X		X		X		Ninguna

		Uso de programas	¿Sube sus trabajos a la nube: Dropbox, Google Drive, SkyDrive, Box u otros?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Usa MS Office para realizar sus tareas y asignaciones educativas?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Hace uso de software educativo para su aprendizaje?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Ha creado web blog o alguna actividad multimedia?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Elaboro mis trabajos y tareas utilizando el Power Point, Prezi u otros programas de presentación?				X		X		X		X		Ninguna
Uso de las TICs		Recursos didácticos	¿Utiliza videos educativos de la web para mejorar el aprendizaje de sus asignaturas?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Participa en foros virtuales enviando sus aportes y comentarios sobre un tema en específico?				X		X		X		X		Ninguna

	Estrategias de aprendizaje	Clases Interactivas	¿Elabora mapas conceptuales y mentales de las tareas Haciendo uso de Freemind, Cmaptools u otros?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Los docentes al hacer uso de recursos informáticos logran reforzar los temas de clase?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Los videos que muestra el docente motivan su estudio?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Crea Wikis y publica en ellas?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Participar en proyectos colaborativos u otros programas en línea?				X		X		X		X		Ninguna
	Uso de recursos tecnológicos	Video conferencia	¿El docente hace uso de videoconferencias para explicar y reforzar temas académicos?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Realizar video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre las tareas?				X		X		X		X		Ninguna
		Buscadores académicos	¿Usa google como una herramienta para realizar sus búsquedas académicas?				X		X		X		X		Ninguna
			¿Usa diversos buscadores para el desarrollo de las tareas: Google,				X		X		X		X		Ninguna

		Email	Mozilla Firefox, Opera, Yahoo u otros?											
			¿Reelabora textos encontrados en la web para el desarrollo de las tareas o trabajos de investigación?				X		X		X		X	Ninguna
			¿Hace uso del correo electrónico para envía y recibir información académica?				X		X		X		X	Ninguna
			¿Tiene un listado de contactos de los compañeros de clase?				X		X		X		X	Ninguna
			¿Está suscrito por medio del correo a los canales de comunicación e información de instituciones académicas?				X		X		X		X	Ninguna

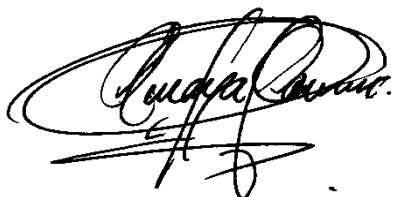
MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO:	Cuestionario sobre Uso de las Tics
OBJETIVO:	Evaluar la percepción del estudiante sobre el Uso de las Tics
DIRIGIDO A:	Estudiantes
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:	Amaya Cueva; Mónica del Rosario
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:	Magister en Ciencias de la Educación: Psicopedagogía Cognitiva

VALORACIÓN:

X		
Excelente	Bueno	Regular

Piura, 03 de junio del 2020



MSc. Mónica Amaya Cueva
PSICOPEDAGOGÍA COGNITIVA

FORMATO DEL INSTRUMENTO FICHA DE ANALISIS DOCUMENTAL

NOMBRE DEL DOCUMENTO A REVISAR: ACTAS CONSOLIDADAS DE NOTAS

/CALIFICACIONES

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: “Homero Castro Zurita”

GRADO(S): Décimo

NIVEL DE EDUCACIÓN: Básica general superior

FECHA DE APLICACIÓN:

APLICADOR: Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca

N°	Apellidos y Nombres	Escala de calificaciones		Observaciones
		Cuantitativa	Cualitativa	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

19				
20				
21				

ESCALA DE CALIFICACIONES

Escala Cualitativa	Escala cuantitativa
Domina los aprendizajes requeridos	9,00 – 10,00
Alcanza los aprendizajes requeridos	7,00 – 8,99
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	4.01 – 6,99
No alcanza los aprendizajes requeridos	≤ 4

Piura, 03 de junio del 2020



MSc. Mónica Amaya Cueva
 Psicopedagogía cognitiva

ANEXO 10: AUTORIZACIÓN DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA APLICAR INSTRUMENTO DE PRUEBA PILOTO

Sr. Lic. Jacinto Xavier Yagual Herrera

Director de la U.E Carlos Julio Arosemena Tola

El Lic. Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca, identificada con C.I.0929425171 estudiante de la maestría de administración educativa de la escuela de posgrado de la universidad cesar Vallejo de la filial Piura, me encuentro desarrollando mi proyecto de investigación titulado “Uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.”, bajo la tutoría del Dr. Carlos Luque Ramos, por lo cual es necesario aplicar el instrumento a una muestra de 10 estudiantes (prueba piloto), para comprobar la confiabilidad, la validez de criterio y la validez de constructo del instrumento construido para medir la variable dependiente de mi investigación.

Que, en tal sentido a usted, Sr. director, darne las facilidades y emitir la constancia que me autorice el instrumento de recojo de datos de la prueba piloto en la institución educativa bajo su cargo.

Naranjal, 1 Mayo 2020



Lic. Carlos Aquino Montesdeoca
Ci:0929425171

AUTORIZACIÓN PARA APLICAR INSTRUMENTO DE PRUEBA PILOTO

El director de la unidad educativa “Carlos Julio Arosemena Tola” del Cantón Naranjal, que suscribe la presente.

AUTORIZA

A la Lic. Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca, con C.I. 0929425171, quien es estudiante del programa de maestría en administración en la educación de la universidad Cesar Vallejo-Piura, para que aplique el instrumento que mide la variable dependiente de su proyecto de investigación titulado Uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.”, a una muestra de 10 estudiantes (prueba piloto), de la institución Educativa que actualmente dirijo.

Se expide la presente autorización a fin de que se le otorguen las facilidades correspondientes.

Naranjal, 1 de mayo del 2020



Lcdo. Jacinto Xavier Yagual Herrera
Director

Solicito: autorización para aplicar instrumento de prueba piloto

Sr. Lic. GEOVANNY GOMEZ FAJARDO

Director de la U.E HOMERO CASTRO ZURITA

La Lic. Carlos Aquino Montesdeoca, identificada con C.I.0929425171 estudiante de la maestría de administración educativa de la escuela de posgrado de la universidad cesar Vallejo de la filial Piura, me encuentro desarrollando mi proyecto de investigación titulado “Uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.”, bajo la tutoría del Dr. Carlos Luque Ramos, por lo cual es necesario aplicar el instrumento a una muestra de 38 estudiantes, para comprobar la confiabilidad, la validez de criterio y la validez de constructo del instrumento construido para medir la variable dependiente de mi investigación.

Que, en tal sentido a usted, Sr. director, darne las facilidades y emitir la constancia que me autorice el instrumento de recojo de datos de la prueba piloto en la institución educativa bajo su cargo.

Naranjal, 18 mayo 2020



Lic. Carlos Aquino Montesdeoca
Ci:0929425171

AUTORIZACIÓN PARA APLICAR INSTRUMENTO DE PRUEBA PILOTO

El director de la unidad educativa “**HOMERO CASTRO ZURITA**” del Cantón Naranjal, que suscribe la presente.

AUTORIZA

Al Lic. Carlos Alfredo Aquino Montesdeoca, con C.I. 0929425171, quien es estudiante del programa de maestría en administración en la educación de la universidad Cesar Vallejo-Piura, para que aplique el instrumento que mide la variable dependiente de su proyecto de investigación titulado “Uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.”, a una muestra de 38 estudiantes, de la institución Educativa que actualmente dirijo.

Se expide la presente autorización a fin de que se le otorguen las facilidades correspondientes.

Naranjal, 18 de mayo del 2020

Geovanni Gómez F.

LIC. GEOVANNI GÓMEZ
RECTOR



ANEXO 11: FIGURAS

Figura 1
Representación gráfica Uso de las Tics

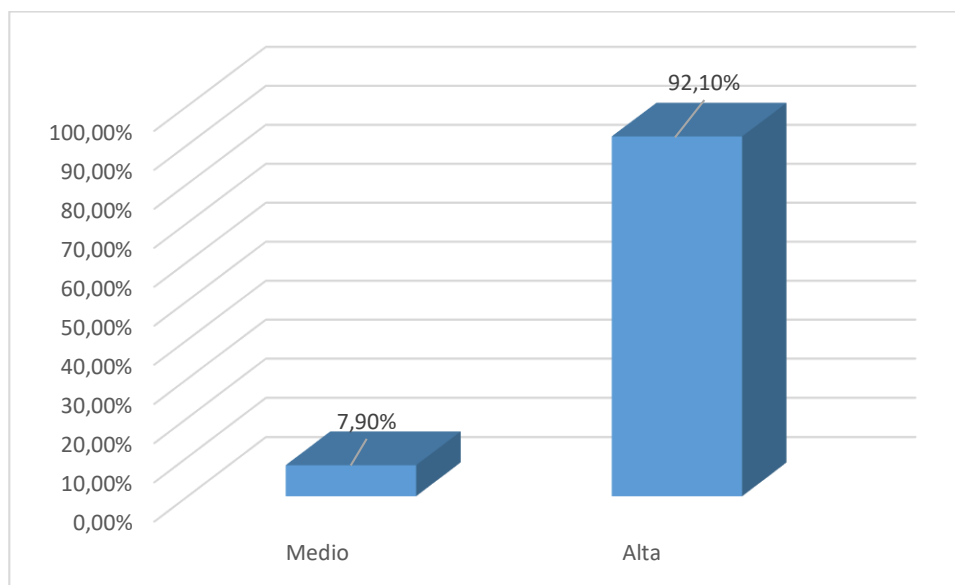


Figura 2
Representación gráfica de Rendimiento académico

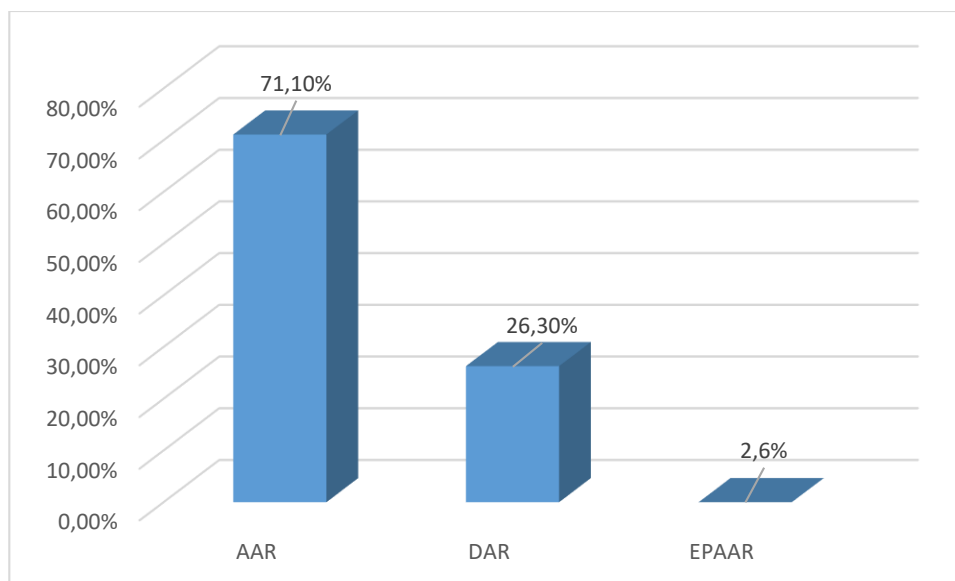


Figura 3
Representación grafica Uso de las Tics y rendimiento académico de los estudiantes de la UE. Castro Zurita - Guayas - Ecuador

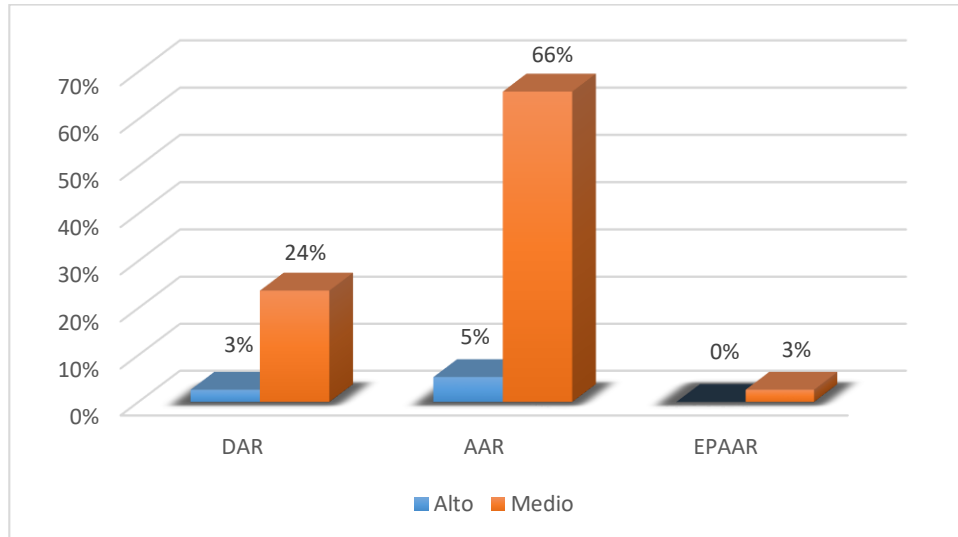


Figura 4
Representación gráfica de nuevos conocimientos y rendimiento académico.

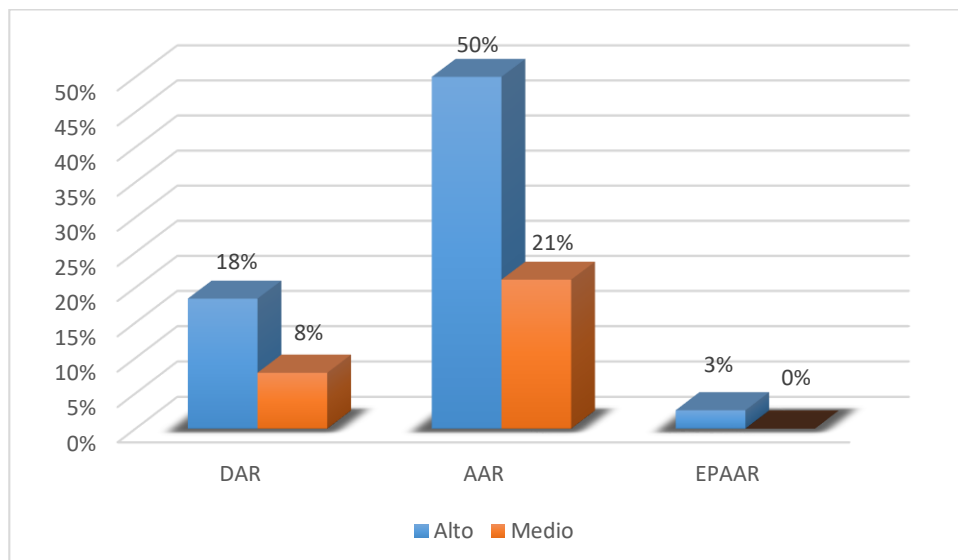


Figura 5
Representación gráfica de estrategias de aprendizaje y rendimiento académico.

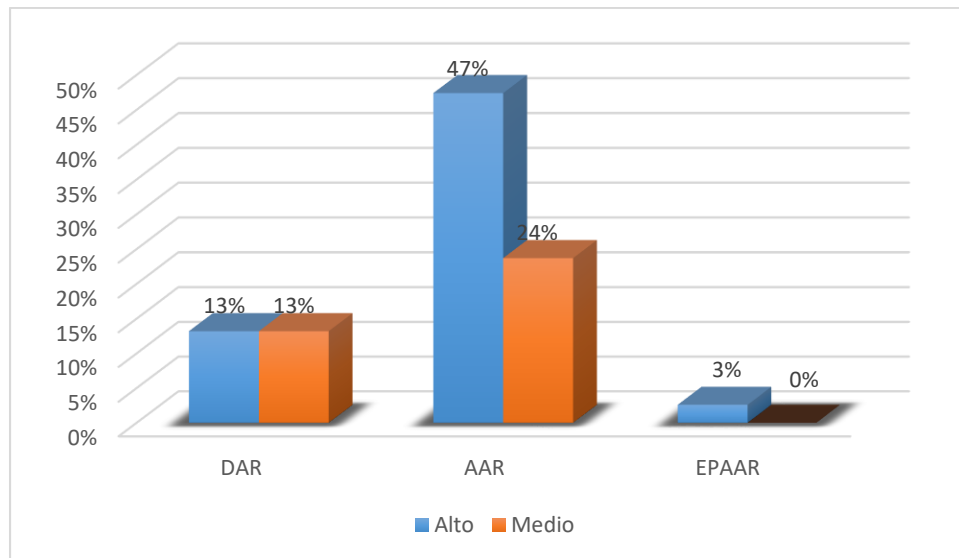
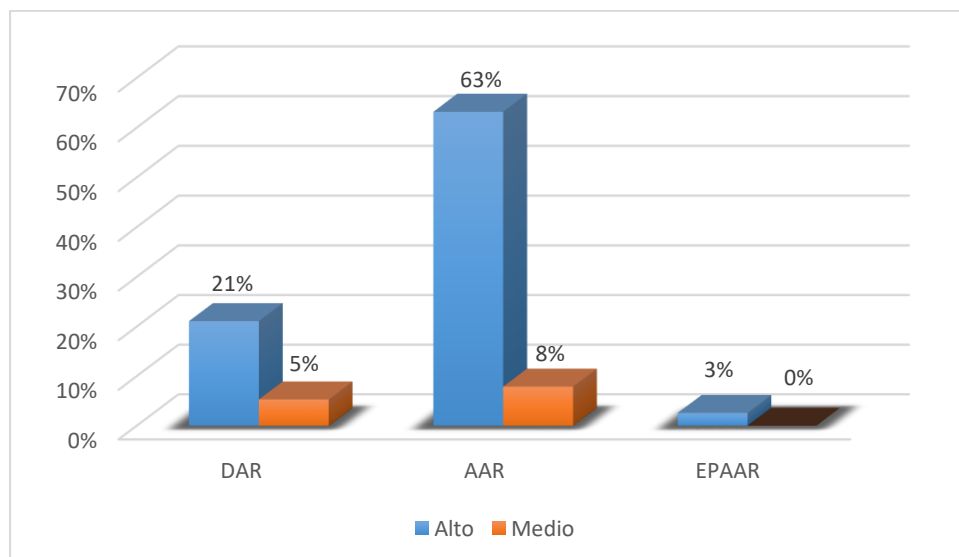


Figura 6
Representación gráfica de uso de recursos tecnológicos y rendimiento académico.



ANEXO 12: MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Problema	Objetivo General	Hipótesis	Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
¿Qué relación existe entre uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020?	Determinar la relación existente entre el Uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.	Existe una la relación directa entre el Uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.	Variable 1 Uso de las Tics	Nuevos conocimientos	1. Uso de páginas web 2. Uso de programas	Cuestionario
	Objetivos Específicos Determinar la relación entre nuevos conocimientos y el rendimiento académico en	Hipótesis Específicas Existe una relación directa entre nuevos conocimientos		Estrategias de aprendizaje	3. Recursos didácticos 4. Clases Interactivas.	
				Uso de recursos tecnológicos	1. Video conferencia 2. Buscadores académicos 3. Email	

	<p>estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.</p> <p>Determinar la relación entre estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.</p> <p>Determinar la relación entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico en estudiantes de</p>	<p>y el rendimiento académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.</p> <p>Existe una relación directa entre estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de la Unidad Educativa</p>	<p>Variable 2: RENDIMIENTO ACADEMICO</p>	<p>Escala de calificación</p>	<p>1. Domina los aprendizajes requeridos. 9,00-10,00</p> <p>2 Alcanza los aprendizajes requeridos. 7,00-8,99.</p> <p>3. Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos. 4,01-6,99.</p> <p>4. No alcanza los aprendizajes requeridos. ≤ 4</p>	<p>Ficha de Análisis documental</p>
--	--	--	--	-------------------------------	---	-------------------------------------

	<p>la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020</p>	<p>Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.</p> <p>Existe una relación directa entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020.</p>				
--	---	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 13: MATRIZ DE BASE DE DATOS

	USO DE LAS TICS																									
	Nuevos Conocimientos								Estrategias de aprendizaje								Uso de recursos tecnológicos									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Suma		
Estudiante 1	3	3	3	3	2	3	3	3	23	3	2	2	3	3	2	2	17	2	2	3	3	3	3	2	101	
Estudiante 2	2	2	2	3	2	1	3	1	12	2	2	1	3	3	1	1	13	2	2	3	3	2	1	2	66	
Estudiante 3	3	3	3	3	3	3	2	3	23	2	2	2	3	3	2	2	16	2	3	3	3	3	3	3	101	
Estudiante 4	2	2	3	2	3	3	2	2	19	2	2	3	2	3	2	2	16	2	2	3	3	2	2	3	89	
Estudiante 5	2	3	2	2	1	2	1	2	15	2	2	3	2	1	2	2	14	2	2	3	2	1	2	3	75	
Estudiante 6	3	2	3	1	2	2	2	1	16	3	2	1	2	1	1	2	12	2	2	3	2	2	1	3	73	
Estudiante 7	3	2	3	1	2	2	2	1	16	3	2	1	1	2	2	2	13	3	2	2	1	3	2	2	75	
Estudiante 8	2	2	3	3	3	2	2	3	20	3	3	1	3	3	1	3	17	3	3	3	3	3	3	3	98	
Estudiante 9	3	2	2	2	2	3	2	2	18	2	2	2	3	3	2	3	17	3	3	3	2	2	3	3	92	
Estudiante 10	2	2	3	2	2	3	1	2	17	2	2	1	3	2	1	3	14	2	2	3	3	3	3	3	84	
Estudiante 11	3	3	2	2	3	2	1	2	18	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	3	3	3	2	2	83	
Estudiante 12	3	3	1	1	1	1	1	3	14	3	3	2	3	3	1	3	18	1	1	3	3	2	3	3	83	
Estudiante 13	2	2	2	3	2	2	1	2	16	2	2	3	2	3	1	2	15	3	2	2	2	2	3	3	81	
Estudiante 14	3	3	3	2	2	3	1	2	19	2	2	2	3	2	2	2	15	2	2	2	2	2	3	3	86	
Estudiante 15	2	2	3	3	2	3	1	2	18	2	3	1	2	3	1	2	14	2	3	3	3	3	2	2	85	
Estudiante 16	2	1	3	1	1	3	1	2	14	2	3	1	1	3	1	3	14	1	1	2	2	2	1	2	69	
Estudiante 17	2	1	3	1	1	3	1	2	14	2	3	1	1	3	1	3	14	1	2	2	2	1	2	2	70	
Estudiante 18	3	3	3	3	2	3	3	3	23	3	2	3	3	2	2	3	18	3	3	3	3	3	3	3	106	
Estudiante 19	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	114	
Estudiante 20	3	3	3	3	3	3	1	3	22	3	2	1	3	3	1	2	15	3	3	3	3	2	3	3	97	
Estudiante 21	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	2	76	
Estudiante 22	3	2	3	3	3	2	2	2	20	2	2	1	2	2	2	2	13	2	2	3	3	3	3	2	87	
Estudiante 23	2	2	3	2	2	2	2	2	17	2	2	2	2	2	1	1	12	2	2	3	3	3	3	2	78	
Estudiante 24	3	3	3	3	3	3	3	3	24	2	2	3	3	3	2	3	18	2	2	3	3	3	2	3	105	
Estudiante 25	3	2	3	2	2	3	2	3	20	3	2	2	3	2	2	2	16	2	2	3	3	2	3	2	92	
Estudiante 26	3	3	3	2	2	2	1	3	19	3	3	3	3	1	1	3	17	2	3	3	2	3	3	2	93	
Estudiante 27	3	2	2	2	3	2	2	3	19	2	2	1	2	3	1	1	12	2	3	3	2	2	2	1	79	
Estudiante 28	3	3	3	3	3	3	3	1	22	2	3	3	3	3	3	1	18	3	2	3	3	3	3	3	103	
Estudiante 29	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	114	
Estudiante 30	3	3	3	3	3	3	2	3	23	3	3	3	2	3	2	3	19	3	3	3	3	2	3	3	107	
Estudiante 31	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	114	
Estudiante 32	3	3	3	2	2	3	1	3	20	3	3	3	3	3	3	2	20	3	3	3	3	3	3	3	104	
Estudiante 33	3	2	2	2	2	2	2	2	17	2	2	2	3	3	1	3	16	3	3	3	3	1	3	3	88	
Estudiante 34	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	114	
Estudiante 35	2	2	2	2	2	2	1	2	15	3	3	2	3	3	1	2	17	3	3	3	3	3	3	3	88	
Estudiante 36	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	114	
Estudiante 37	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	1	2	2	2	1	12	1	3	3	2	2	2	3	75	
Estudiante 38	2	3	3	1	3	3	2	2	19	3	2	2	2	3	1	2	15	1	2	1	2	3	2	2	3	84

Declaratoria de autenticidad

Yo, Aquino Montesdeoca, Carlos Alfredo, estudiante del programa de maestría en Administración de la Educación de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 0929425171, con el trabajo de investigación titulado: "Uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020".

Declaro bajo juramento:

1. La investigación es de mi autoría
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La investigación no ha sido plagiada, es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción deriven, sometiéndome a la normatividad de la Universidad "César Vallejo".

Piura, julio del 2010



.....
Aquino Montesdeoca, Carlos Alfredo

DNI N° 0929425171